

# 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权出让收益评估报告 摘 要

红晶石评报字[2023]第 053 号

**评估对象：**贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权。

**评估委托方：**贺州市自然资源局。

**评估机构：**北京红晶石投资咨询有限责任公司。

**评估目的：**贺州市自然资源局拟挂牌出让贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权，根据国家现行相关法律法规规定，需对该采矿权进行出让收益评估。本次评估即是为评估委托方提供“贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权”挂牌底价参考意见。

**评估基准日：**2023 年 8 月 31 日。

**评估方法：**折现现金流量法。

**评估参数：**本次评估面积为 0.9449 平方公里，评估用保有资源量即本次评估利用资源储量为饰面用花岗岩（控制+推断）类型资源量 20518.4 万立方米（荒料量 3988.7 万立方米、边角料 16529.7 万立方米）；综合利用建筑石料用花岗岩矿（微风化花岗岩）（控制+推断）类型资源量 3572.2 万立方米（9359.1 万吨）；综合利用建筑用砂（全风化-半风化花岗岩）推断类型资源量 626.5 万立方米（1008.7 万吨）。

《开发利用与保护方案》设计边坡压占饰面用花岗岩资源量 5638.6 万立方米（荒料量 1096.2 万立方米、边角料 4542.4 万立方米）；边坡压占建筑石料用花岗岩（微风化层）资源量为 188.3 万立方米（493.3 万吨）；边坡压占建筑用砂资源量（矿石量）15.2 万立方米（24.4 万吨）；采矿回采率 95%；本次评估用可采饰面用花岗岩矿资源量为 14135.81 万立方米（其中荒料为 2747.88 万立方米、边角料为 11387.94 万立方米），可采建筑石料用花岗岩资源量为 3214.71 万立方米（8422.53 万吨），可采建筑用砂矿资源量（矿石量）为 934.90 万吨（折合 580.74 万立方米）；生产能力 650 万立方米/年，其中：开采饰面花岗岩矿 512.4 万立方米/年（荒料 99.6 万立方米/年、边角料 412.8 万立方米/年（折合 1081.54 万吨/年））；开采建筑石料用花岗岩矿 116.5 万立方米/年（折合 305.23 万吨/年）；开采建筑用砂原矿 21.1 万立方米/年（折合 33.97 万吨/年）；矿石贫化率 0%；矿山理论服务年限 27.59 年，评估计算

年限取整为 30 年（其中基建期 2.5 年）。评估用固定资产投资 56190.00 万元，无形资产（土地使用权）投资 4000.00 万元。饰面用花岗岩荒料单位总成本费用为 388.54 元/立方米，单位经营成本为 382.28 元/立方米；建筑石料用花岗岩（边角料）单位总成本费用为 17.24 元/吨，单位经营成本为 14.85 元/吨；建筑石料用花岗岩（微风化）单位总成本费用为 24.76 元/吨，单位经营成本为 22.37 元/吨；建筑用砂单位总成本费用为 28.33 元/吨，单位经营成本为 24.44 元/吨。产品方案为饰面用花岗岩荒料、建筑石料用花岗岩、建筑用砂；饰面用花岗岩荒料不含税价格取值 460.00 元/立方米，建筑石料用花岗岩不含税价格取值 34.00 元/吨，建筑用砂不含税价格取值 45.00 元/吨。折现率 8%。

**评估结论：**依据采矿权评估的原则和程序，选用合理的评估方法和参数，经过认真估算确定“贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权”出让收益评估价值为 **127934.22 万元**，大写人民币 **壹拾贰亿柒仟玖佰叁拾肆万贰仟贰佰元整**。按照销售收入比例分割，其中：饰面用花岗岩荒料对应的采矿权出让收益为 62032.29 万元，折合单位可采储量 22.57 元/立方米·荒料；建筑石料用花岗岩对应的采矿权出让收益为 63837.31 万元，折合单位可采储量 1.67 元/吨·矿石；建筑用砂对应的采矿权出让收益为 2064.61 万元，折合单位可采储量 2.21 元/吨·矿石。

根据《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区矿业权出让收益市场基准价的通知》（桂自然资发[2021]15号）的基准价（单位可采储量）：饰面用花岗岩 10 元/立方米·荒料；贺州地区（二类地区）建筑石料用花岗岩基准价 1.60 元/吨·矿石；贺州地区（一类地区）建筑用砂基准价 2.20 元/吨·矿石。本次评估各矿种单位可采储量单价均高于基准价。

#### **评估有关事项声明：**

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过有效期，需要重新进行评估。

以上内容摘自本评估报告，欲了解本评估项目的全面情况，请认真阅读采矿权出让收益评估报告全文。

#### **特别事项提醒：**

本次评估是为矿业权管理机关确定矿业权出让收益底价提供参考意见，评估报告中披露评估对象和评估参数等内容，不等同于矿业权出让合同，也不代替矿业权出让管理，涉及矿业权出让收益征收、矿业权出让等其他事宜，应以矿业权管理机关具体文件及矿业权出让合同为准；矿业权新立时矿业权登记机关审查通过的矿产资源开发利用方案所设计利用的资源储量（可采储量）、开采方式、生产规模、服务年限与本次评估利用的资源储量（可采储量）、开采方式、生产规模或服务年限等参数不一致时，该矿业权出让收益评估价值将发生变化。特提醒评估报告使用者注意。

法定代表人：胡鹏兴

项目负责人：杨梦尧

报告复核人：侯英杰

北京红晶石投资咨询有限责任公司

二〇二三年九月十七日

# 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权出让收益评估报告

## 目 录

### 一、正文目录

1. 矿业权评估机构 .....	8
2. 评估委托方 .....	8
3. 评估目的 .....	8
4. 评估对象和范围 .....	8
5. 评估基准日 .....	9
6. 评估依据 .....	9
7. 评估原则 .....	10
8. 采矿权概况 .....	11
8.1 位置交通 .....	11
8.2 自然地理与经济概况 .....	11
8.3 地质工作概况 .....	13
9. 矿区地质特征 .....	14
9.1 地层 .....	15
9.2 构造 .....	15
9.3 岩浆岩 .....	16
9.4 变质岩 .....	16
9.5 矿体特征 .....	16
9.6 矿石质量 .....	17
9.7 矿石类型 .....	18
9.8 石材品种 .....	19
9.9 矿体围岩和夹石 .....	19
9.10 矿床成因 .....	19
9.11 荒料率 .....	19
9.12 共（伴）生矿产 .....	19
9.13 矿石加工技术性能 .....	21

9.12 开采技术条件 .....	22
10. 矿区开发现状 .....	24
11. 评估过程 .....	24
12. 评估方法 .....	24
13. 评估指标与参数 .....	25
14. 主要技术参数 .....	26
14.1 保有资源量及可开发利用资源量 .....	26
14.2 评估利用资源储量的确定 .....	26
14.3 开采方案及产品方案 .....	26
14.4 评估利用可采储量的确定 .....	27
14.5 生产能力 .....	28
14.6 评估计算年限 .....	28
15. 主要经济指标 .....	29
15.1 固定资产投资及无形资产投资 .....	29
15.2 固定资产残（余）值的回收、更新改造资金及回收抵扣设备及不动产进项 增值税.....	30
15.3 流动资金 .....	31
15.4 销售收入 .....	32
15.5 总成本费用和经营成本估算 .....	32
15.6 销售税金及附加 .....	35
15.7 所得税 .....	37
15.8 折现率 .....	38
16. 评估假设 .....	38
17. 评估结论 .....	38
17.1 采矿权评估价值 .....	38
17.2 采矿权出让收益评估值的确定 .....	38
18. 有关问题的说明 .....	39
18.1 评估结论使用有效期 .....	39

18.2 评估基准日后的调整事项 .....	39
18.3 评估结论有效的其它条件 .....	39
18.4 其他责任划分 .....	40
18.5 特别事项提醒 .....	40
18.6 评估结论的有效使用范围 .....	40
19. 评估报告日 .....	41
20. 评估责任人员 .....	42

## 二、附表目录

- 附表一 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估价值计算表；
- 附表二 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估固定资产投资估算表；
- 附表三 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表；
- 附表四 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估单位成本确定依据表；
- 附表五 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估总成本费用估算表；
- 附表六 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估销售收入估算表；
- 附表七 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估税费估算表；
- 附表八 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估可采储量及服务年限计算表。

## 三、附件附后

# 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权出让收益评估报告

红晶石评报字[2023]第 053 号

受贺州市自然资源局的委托,北京红晶石投资咨询有限责任公司组成采矿权评估项目组,对“贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权”进行了评估,现将采矿权评估情况报告如下:

## 1. 矿业权评估机构

名称:北京红晶石投资咨询有限责任公司;

地址:北京市西城区车公庄大街乙5号2号楼5层5BC房间;

法定代表人:胡鹏兴;

统一社会信用代码:9111010274158412XP;

采矿权探矿权评估资格证书编号:矿权评资[2002]020号。

## 2. 评估委托方

本评估项目评估委托方为贺州市自然资源局。

该项目为挂牌出让项目,尚无采矿权人。

## 3. 评估目的

贺州市自然资源局拟挂牌出让贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权,根据国家现行相关法律法规规定,需对该采矿权进行出让收益评估。本次评估即是评估委托方提供“贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权”挂牌底价参考意见。

## 4. 评估对象和范围

本项目评估对象为“贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权”。

根据《委托书》,本次评估矿区面积 0.9449 平方公里,开采标高: +1439.35 米 ~ +968 米,评估范围如下(2000 国家大地坐标系):



序号	X	Y
1	2713712.68	37568754.14
2	2713298.50	37569416.78
3	2712233.60	37568756.12
4	2712270.92	37568140.51

本次评估范围即以上述委托评估的矿区范围为准。

经核实,《贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿矿产资源开发利用与保护总体方案》中的设计开采范围与上述矿区范围一致,资源量估算范围与委托评估范围一致。

经询证,该矿山属贺州市自然资源局拟发证矿山,矿区范围界线清楚,无采矿权重叠现象,无矿界纠纷。范围内没有与生态红线保护区、永久基本农田保护红线区和城镇开发边界重叠情况。矿区周围 500 米内无供电、通讯及交通干线等重要设施,无地质遗迹、文物、风景旅游区和自然保护区。矿区不在高铁、高速、国道及旅游名胜风景区等可视范围内。该采矿权以往未进行过价款/出让收益评估,亦未处置过价款/出让收益。

## 5. 评估基准日

根据《委托书》,本次采矿权评估的基准日确定为 2023 年 8 月 31 日。

评估报告中计量和计价标准,均为该基准日客观有效标准。

## 6. 评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等,具体如下:

### 6.1 法规依据

6.1.1 2009 年 8 月 27 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》;

6.1.2 国务院 1998 年第 241 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《矿产资源开采登记管理办法》;

6.1.3 国土资源部国土资发[2000]309 号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》;

6.1.4 国土资源部关于印发《矿业权评估管理办法(试行)》的通知(国土资发

[2008]174号);

6.1.5 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020)、《固体矿产资源量分类》(GB/T17766-2020);

6.1.6 《饰面石材矿地质勘查规范》(DZ/T0291-2015);

6.1.7 《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》(DZ/T0341-2020);

6.1.8 《建设用砂》(GB/T 14684-2022);

6.1.9 《中国矿业权评估准则》-中国矿业权评估师协会编著(2008年9月1日执行);

6.1.10 《矿业权评估参数确定指导意见》-中国矿业权评估师协会编著。

6.1.11 中华人民共和国主席令第四十六号发布的《中华人民共和国资产评估法》;

6.1.12 《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》(国发〔2017〕29号);

6.1.13《财政部 自然资源部 税务总局关于印发<矿业权出让收益征收办法>的通知》(财综〔2023〕10号);

6.1.14 《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》(中国矿业权评估师协会公告2023年第1号);

6.1.15 《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区矿业权出让收益市场基准价的通知》(桂自然资发[2021]15号)。

6.2 行为、产权和取价依据等

6.2.1 《委托书》;

6.2.2 《贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿矿产资源开发利用与保护总体方案》(2023年8月)及其评审意见书;

6.2.3 评估人员核实收集和调查的其它有关资料。

## 7. 评估原则

7.1 独立性、客观性、公正性和科学性原则;

7.2 遵循产权主体变动原则;

- 7.3 遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎原则；
- 7.4 遵循贡献性、替代性、预期性原则；
- 7.5 遵循矿产资源开发利用最有效利用原则；
- 7.6 遵守地质规律和资源经济规律、遵守地质勘查规范原则；
- 7.7 遵循矿业权价值与矿产资源相依原则；
- 7.8 遵循供求、变动、竞争、协调和均衡原则。

## 8. 采矿权概况

### 8.1 位置交通

该矿位于贺州市政府北东 45° 方位，直距约 18 千米的黄田镇浩洞村北东至黄洞乡石门村北一带，行政区划隶属平桂区黄田镇、八步区黄洞乡和里松镇管辖。2000 国家大地坐标系地理坐标：东经 111° 40′ 38″ ~ 111° 41′ 23″，北纬 24° 30′ 35″ ~ 24° 31′ 23″，面积约 0.9449 平方千米。瑞金-清水河高速（G323）、乌兰浩特-海安高速（G207）均从贺州市经过，与汕头-昆明高速（G78）、包头-茂名高速（G65）、省道 S327、省道 203、省道 81、县道 X710 互联互通；贺州站（高铁站）位于矿区南西 250° 方向约 14.5 千米，铁路线有贵广线、益湛线；黄田镇、黄洞乡、大宁镇等乡镇与村村通硬化公路联成公路网，矿区内有简易公路与村村通硬化公路相连，矿区内的交通较为方便。

### 8.2 自然地理与经济概况

矿区所处地貌类型为低中山隆丘谷地，地貌类型单一，植被发育，通视条件一般。矿区范围内地势中部高，东、西两侧低，山脊走向为近南北向，峰顶最大海拔标高 1439.35 米，最低为矿区东北部山沟处，海拔 968.00 米，最大相对高差 471.35 米。区内地形陡峻，切割强烈，原始地形坡度 30° ~ 55°，坡面大部分生长有灌木、毛竹、杂草等植被。地形起伏变化中等。矿区范围内山体主要由岩浆岩构成，大部分被花岗岩风化层覆盖，局部基岩裸露。因此，矿区地貌单元类型单一，地形起伏变化中等，地形复杂。

矿区属亚热带东南季风气候，季节分明，气候温和，雨量较多，光照充足。年平均气温 20.4℃ 左右，极端最高气温 39.9℃，极端最低气温 -0.8℃。矿区年无霜期达

320 天，历年降水量 1091.2~2371.4 毫米，年平均降水量 1535.6 毫米。

矿区所在区域属珠江流域，矿区北东侧及西侧各有一自然地表水系通过，西侧为细叶塘小溪，于陈村西面一带流入浩洞河，矿权 2 号拐点处冲沟标高为+950 米，为矿区最低侵蚀基准面；北东侧为石板冲小溪，最终汇入桂岭江，浩洞河由东向西流，在下坪村北东面一带汇入清水塘河，于新村一带汇入马尾河，最终汇入贺江。区内地表径流属雨源性径流，其径流量变化与降雨量一致，即丰水期出现在四到九月，径流量约占全年 70%~80%，十一月至次年二月中旬为枯水期，其他时间为平水期。矿山现状山体最低开采标高在+968 米之上，高于矿区最低侵蚀基准面（+950 米），可自然排水，因而洪水期溪水对本矿山基本无影响。

矿区地跨平桂区黄田镇、八步区黄洞瑶族乡和里松镇三个乡镇。

黄田镇辖地处贺州市郊，属城乡结合部，镇政府所在地距市区 3.5 公里。行政区面积 308 平方公里，辖 14 个村委会和 1 个社区居委会，下设 400 个村民小组。全镇人口 79391 人，耕地面积 3.78 万亩，人均耕地约 2.1 亩。黄田镇内矿产资源主要以锡、铅、锌、煤、铁、金、砷、稀土、石英为主，尤以大理石、花岗岩资源最为丰富。

黄洞瑶族乡位于贺州市八步区东北部，距市区 26 公里。行政区面积 189 平方公里，辖黄洞、三歧、都江、石门 4 个村委会，下设 70 个村民小组。现有人口 7509 人，其中瑶族人口占 75%。全乡有林地面积 23 万亩，森林覆盖率达 86.9%，耕地面积 1450 亩，人均耕地面积 0.20 亩。黄洞乡境内矿产资源主要有金、银、铜、硫、铁、大理石、萤石等。辖区内有丰富的林业资源和水资源，已建有水电站 11 座。

里松镇位于贺州市东北部，距八步城区 30 公里，有里松-新路-黄田-八步公路通达贺州市。镇域面积 142 平方公里，辖文汉、里松、培才、新华、青凤、斧头山 6 个行政村，30 个自然村。总人口约 2.1 万人，5501 户，其中少数民族村 2 个，瑶族人口 2910 人。全镇耕地面积 9182 亩，人均耕地约 0.5 亩，林地面积 13917.5 公顷，森林覆盖率达 78.8%。里松镇具有得天独厚的资源优势，土地肥沃、水源充足、气候适宜、资源丰富。农副产品久负盛名，主要有麻粉、蜂蜜、苦笋、香菇、富硒黑木耳、青凤百香果、清水鱼、温泉鸭等名特优产品，逐步形成“一村一品”特色产业品牌。矿产资源丰富，要有石英石、钾长石、花岗岩、稀土和黄腊石等，尤以里松黄腊石驰名海内外

南方电网公司的 11KV 输电线路已接通至矿区西南侧约 3.12 千米处的浩洞村，未来矿山企业所用动力电及照明电则由已接到浩洞附近的电网输电线路接入。

### 8.3 地质工作概况

#### 8.3.1 以往区域地质调查

1956~1959 年，广西区域地质调查队在该区开展了 1/20 万贺县区域地质调查工作，1963 年该图幅的最终成果通过评审验收，其成果报告系统阐明了调查区内地层、构造及矿产的分布特征，较详细地说明了矿产类型、规模及分布规律等。

1981 年，完成 1/20 万贺县幅区域水文地质调查。较全面反映了该区水文地质、环境地质等特征。

1988~1995 年，广西壮族自治区区域地质调查研究院开展 1/5 万里松幅区域地质调查工作，对姑婆山岩体的产状、时代、矿物成分及化学成分等进行研究并详细划分了不同侵入期次的侵入体，厘定了各侵入体的谱系图，建立了花山岩体岩石谱系。

2015~2017 年，广西壮族自治区区域地质调查研究院及广西壮族自治区地球物理勘察院共同完成《广西壮族自治区区域地质志》数字地质图的编制及其说明书的编写。对该区地层构造等按最新资料进行修改补充。

#### 8.3.2 以往矿产勘查工作

2016 年 12 月，广西壮族自治区第一地质队提交了《贺州市花岗岩矿资源地质调查报告》，报告估算预测的花岗岩矿产资源量 (334) 49639262 万立方米 (129062082 万吨)。矿区位于报告圈定的花山-姑婆山岩体花岗岩边缘。

2016~2017 年，贺州久源矿业有限公司委托勘查单位对《广西贺州市八步区冲坪金矿勘探 (增加勘查石英矿、萤石矿、饰面花岗岩矿)》探矿权增加的石英矿、萤石矿、饰面花岗岩矿开展详查工作，提交矿区石英矿矿石资源量 (332+333) 为 112.80 万吨，萤石矿矿石资源量 (331+332+333) 为 24.67 万吨；提交饰面用花岗岩矿矿石量 3613.23 万立方米，荒料量 1395.00 万立方米；《广西贺州市八步区冲坪矿区石英萤石矿》矿权已于 2019 年颁发采矿证，采矿权人为贺州久源矿业有限公司，目前正在开采。

2017 年~2018 年，广西壮族自治区国土资源厅委托勘查单位对其拟公开挂牌出让的广西贺州市黄田浩洞矿区西段饰面用花岗岩矿采矿权进行详查工作，提交矿区保

有花岗岩资源储量为(332+333)矿石量654.57万立方米,荒料量276.23万立方米;设计利用资源量366.64万立方米,荒料量154.72万立方米;该矿权位于本次评估的牛栏窝花岗岩矿采矿权西北部。

2018年12月,广西贺州市自然资源局公开挂牌出让了平桂区黄田浩洞高岭土矿采矿权,矿区保有资源储量17.62万吨,设计利用资源量13.99万吨;于2019年颁发采矿证,采矿权人为广西友博天富矿产品贸易有限公司。该矿权位于细叶塘勘查区南部约1.5千米处。

2021~2022年,广西贺州市自然资源局委托勘查单位对其拟公开挂牌出让的《贺州市平桂区黄田镇浩洞牛栏窝花岗岩矿》采矿权进行详查工作,查明花岗岩矿(控制+推断)资源量6224.77万立方米(16246.65万吨)。饰面用花岗岩资源量5617.36万立方米(14661.31万吨);综合利用建筑石料用花岗岩矿资源量607.41万立方米(1585.32万吨);综合利用建筑用砂资源量(矿石量)1280.53万吨;夹石矿石量54.43万立方米(142.06万吨)。

2022~2023年,广西贺州市自然资源局委托勘查单位对其拟公开挂牌出让的《贺州市平桂区黄田镇浩洞细叶塘花岗岩矿》采矿权进行详查工作,查明花岗岩矿总资源量36879.4万立方米。饰面用花岗岩资源量34142.7万立方米(荒料量8788.3万立方米、边角料25354.4万立方米);建筑石料用花岗岩矿(微风化层+花岗岩脉)资源量1528.0万立方米(3988.1万吨);建筑用砂原矿(全风化-半风化花岗岩)资源量1208.7万立方米(1982.5万吨);夹石(废石)推断资源量116.0万立方米。

2023年1月,贺州市自然资源局通过公开招投标方式委托中国冶金地质总局广西地质勘查院编制矿产资源开发利用与保护总体方案,中国冶金地质总局广西地质勘查院于2023年8月提交了《贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿矿产资源开发利用与保护总体方案》,该方案已通过评审,估算资源储量详见14.1小节。

## 9. 矿区地质特征

矿区所处一级大地构造单元为羌塘-扬子-华南板块,二级大地构造单元为扬子克拉通(IV-4),三级大地构造单元为湘桂被动陆缘(IV-4-2),四级大地构造单元为大瑶山陆缘沉降带(IV-4-2-4)。

区域内出露地层主要有：寒武系小内冲组、黄洞口组；泥盆系下统莲花山组、贺县组，中统信都组、唐家湾组，上统巴漆组、融县组，第四系更新统望高组、全新统桂平组。其中前泥盆纪地层主要位于矿区南部，出露较全；寒武系由一套广海相碎屑岩、浊积岩及硅质岩组成；泥盆系以滨海—陆相碎屑岩沉积和浅海台地相碳酸盐岩沉积为主。

区域岩石分布以岩浆岩为主，褶皱构造不甚发育，主要体现为一些短轴小褶皱分布于南部、南西部。断裂构造较发育，北西向、近南北向、北东向和近东西向断裂均有分布，区域断裂主要以北西向断裂为主。

矿区处于南岭花岗岩带的西部，姑婆山复式岩体南部，岩浆岩分布面积广，岩石类型为富钾钙酸性花岗岩类，岩石以花岗岩为主，根据岩体间的接触关系及岩石、结构的变化并参考同位素年龄值划分为：第二次姑婆山岩体、第三次新路岩体，矿区矿体赋存在第二次姑婆山岩体二长花岗岩中。

区域内姑婆山燕山期花岗岩体西南侵入中—上泥盆统，东南部侵入寒武系、下—中泥盆统。接触变质作用十分强烈，最常见的有角岩化、大理岩化、矽卡岩化、硅化、黄铁矿化、绢云母化、云英岩化等，与成矿关系最密切的是矽卡岩化和大理岩化。

区域上属南岭成矿带，矿产资源丰富，种类较多，已发现的矿种有铁、锰、铜、铅、锌、金、钨、锡、锑、钼、稀土、钾长石、花岗岩、大理岩等 20 种，从矿产分布上有一定的规律性，铜、铅、锌、金、钨、锡、锑、钼、稀土、钾长石主要分布在岩浆岩及其周围地区，铁、锰与沉积岩、变质岩存在明显的成因联系。目前开采较多的有花岗岩、大理石、钾长石、铁、锡、萤石、金、铅、锌、高岭土等。

### 9.1 地层

矿区范围内除基岩裸露区域分布残坡积层（覆盖层），即腐殖土层、残坡积红土层。覆盖层主要由有机质、植物根系、少量的残坡积红土层夹花岗岩碎石与粘土质矿物组成。矿区外围西侧桂子坪分布有冲洪积而成的松散土层，主要由雨水冲刷于坡底堆积而成，分布于坡底洼地中，厚约 0~4 米，成土母岩为中粗粒二长花岗岩，呈棕黄色、黄褐色，主要为砂土、碎石。

### 9.2 构造

矿区位于姑婆山岩体东南缘，地质构造简单，未发现有明显的断裂。节理裂隙较

发育，通过对实测剖面、地质填图及荒料率统计平台所有节理进行统计分析，得出矿区发育北东-南西向、北西-南东向、近南北向、近东西向四组节理，以北东-南西向高角度节理最为发育，该组节理近于平行矿区山体走向，并与北东部冲坪石英、萤石矿区的桂子坪羊场断层和红渡水断层产状近于一致，次为北西-南东向高角度节理，该组节理近于垂直北东-南西向高角度节理，另有少量近东西向节理和近南北向节理。总的来看，矿区节理倾角以  $60^{\circ} \sim 88^{\circ}$  为主，占比约 74%， $40^{\circ} \sim 60^{\circ}$  占比约 13%， $20^{\circ} \sim 40^{\circ}$  占比约 12%，节理多平直、延伸稳定，多数无充填物，少数被泥质、硅质、铁质或绿泥石等充填。

### 9.3 岩浆岩

矿区内岩浆岩局部基岩出露，属姑婆山岩体东南端边缘相的一小部分，为晚侏罗世燕山期侵入的酸性岩基，以高硅、高钾、富碱、低磷为特征。出露的花岗岩主要为中粗粒二长花岗岩，岩石呈浅肉红色-浅玫瑰色为主，局部浅灰白色，带浅灰绿色，中粗粒花岗结构，致密块状构造。主要矿物为钾长石、石英、斜长石；次要矿物为黑云母、角闪石；副矿物有磁铁矿、榍石、磷灰石、锆石、钛铁矿等；次生矿物有绢云母、绿泥石、黄铁矿、褐铁矿等。

### 9.4 变质岩

矿区范围内不发育变质岩。

### 9.5 矿体特征

矿区矿体为姑婆山岩体边缘相二长花岗岩，根据风化程度不同，自上而下划分为全风化-半风化层、微风化层、新鲜基岩层，将满足饰面用指标的新鲜基岩层圈定为饰面用花岗岩矿体，不能满足饰面用指标的全风化-半风化层和微风化层花岗岩分别按建筑用砂指标、建筑用石料指标圈定为建筑用砂、建筑石料用花岗岩。通过地表调查、施工深部钻孔及系统采样控制，在全矿区范围内圈定全风化-半风化层建筑用砂矿体 1 个，编号 JS1，圈定微风化层建筑石料用花岗岩碎石矿体 1 个，编号 SL1；在新鲜基岩层圈定饰面用花岗岩矿体 1 个，编号 SM1。

饰面用花岗岩矿是矿区主矿种，通过地表调查、施工深部钻孔及系统采样控制，圈定饰面用花岗岩矿体 1 个，编号 SM1。共施工 14 个钻孔，其中 14 个钻孔控制到饰面用花岗岩，控制饰面用花岗岩矿体厚度  $67.79 \sim 404.27$  米，平均厚度 223.12 米，



矿体厚度变化系数为 39.28%。矿体赋存于燕山早期晚侏罗世二长花岗岩体中，呈北东-南西方向展布，长 1250~1455 米，宽 380~600 米，矿体厚度主要受地形和拟设最低开采标高控制，分布标高+968 米~+1372.27 米。矿体形态受地形和矿区边界控制，平面上呈不规则多边形，垂向上呈不规则柱状，矿体形态简单，分布在裂隙一般发育区，连续性好，结构组分均一，矿体的厚度及矿石质量稳定。

## 9.6 矿石质量

### 9.6.1 矿石颜色、结构构造及矿物成分

矿石以浅肉红色至浅灰白色为主，带浅灰绿色。岩性为中-粗粒二长花岗岩，致密块状构造，中-粗粒花岗结构。岩石中斑晶主要为钾长石，斑晶含量约 5%，大小多 10~25 毫米；基质主要由石英、斜长石、钾长石、黑云母等组成。主要矿物成分：石英呈烟灰色或无色透明他形粒状，油脂光泽，含量在 20%~38%；钾长石呈浅肉红色或肉红色半自形-他形板柱状，含量 28%~50%；斜长石呈灰白色半自形-自形板柱状，含量 22%~32%；黑云母呈黑色鳞片状零星不均匀分布在矿石中，一组极完全节理，含量 1%~5%。副矿物有绿泥石、绢云母、褐铁矿、磷灰石、楣石、锆石、萤石、方解石、金红石等。

### 9.6.2 矿石的化学成分

矿石化学成分及含量： $\text{SiO}_2$  74.63%~76.53%、 $\text{Al}_2\text{O}_3$  12.20%~12.89%、 $\text{TFe}_2\text{O}_3$  1.46%~1.79%、 $\text{K}_2\text{O}$  4.70%~5.12%、 $\text{Na}_2\text{O}$  3.41%~3.58%、 $\text{CaO}$  0.60%~0.78%、 $\text{MgO}$  0.024%~0.100%、 $\text{TiO}_2$  0.061%~0.110%、 $\text{Cr}_2\text{O}_3$  1.90 $\mu\text{g/g}$ ~47.00 $\mu\text{g/g}$ ，主要化学成分为  $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{K}_2\text{O}$ 、 $\text{Na}_2\text{O}$ 、 $\text{TFe}_2\text{O}_3$ ，五项累计达 96.40%~99.91%。

### 9.6.3 色斑、色线

矿石含 1%~4%的黑云母，整体分布均匀，局部少量富集可达 10%，呈暗黑色斑块产出，大小一般 2~8 厘米，对美观有一定的影响，但不影响整体的装饰性能。色线主要以石英、绿泥石、铁质充填节理裂隙的形式产出，色线呈现的颜色分别为烟灰色、灰绿色、褐色，部分色线被多种矿物充填，颜色呈混合色，延伸一般几十公分，仅局部极少量发育，影响一定的装饰美观性，对矿石开采加工影响不大。

### 9.6.4 矿石物理性能

#### 9.6.4.1 矿石小体重、湿度

小体重(体积密度)2.51~2.69吨/立方米,平均2.62吨/立方米;水分0.020%~0.240%,平均0.093%。除ZK402-XTZ2样品存在裂隙,小体重值为2.51吨/立方米,其余36件样品均符合《饰面石材矿产地质勘查规范》(DZ/T0291-2015)附录C中花岗石体积密度 $\geq 2.56$ 吨/立方米的一般要求。

#### 9.6.4.2 矿石吸水率

吸水率0.12%~0.43%,平均0.24%。符合《饰面石材矿产地质勘查规范》(DZ/T0291-2015)附录C中花岗石吸水率 $\leq 0.60\%$ 的一般要求。

#### 9.6.4.3 矿石压缩强度

水饱和抗压强度94.8~127.8MPa,平均105.5MPa;干燥抗压强度97.0~130.9MPa,平均110.0MPa,除去个别样品存在裂隙抗压强度 $< 100$ MPa,符合《饰面石材矿产地质勘查规范》(DZ/T 0291-2015)附录C中花岗石压缩强度(干燥、水饱和) $\geq 100$ MPa的一般要求。

#### 9.6.4.4 矿石弯曲强度

水饱和抗弯曲强度18.2~22.1Mpa,平均19.5Mpa;干燥抗弯曲强度17.0~20.5Mpa,平均18.7Mpa。符合《饰面石材矿产地质勘查规范》(DZ/T 0291-2015)附录C花岗石弯曲强度(干燥、水饱和) $\geq 8$ MPa的一般要求。

#### 9.6.4.5 矿石耐磨性

耐磨性为51.80~78.30/cm<sup>3</sup>,平均61.26/cm<sup>3</sup>。符合《饰面石材矿产地质勘查规范》(DZ/T 0291-2015)附录C中花岗石耐磨性 $\geq 25$ /cm<sup>3</sup>的一般要求。

#### 9.6.4.6 矿石放射性情况

矿石内照射指数IRa为1.1~1.5;外照射指数I $\gamma$ 为2.2~2.5。所检样品符合《建筑材料放射性核素限量》(GB6566-2010)中C类装修材料外照射指数I $\gamma$  $\leq 2.8$ 的技术要求,可用于建筑物的外饰面及室外其他用途。

综上所述,矿区饰面用花岗石的体积密度、吸水率、抗压强度(干燥、水饱和)、弯曲强度(干燥、水饱和)、耐磨性、放射性均符合《饰面石材矿产地质勘查规范》(DZ/T 0291-2015)饰面石材物理性能一般要求。

#### 9.7 矿石类型

矿床矿石自然类型为浅肉红色、浅灰白色带浅灰绿色中一粗粒二长花岗岩;矿石

工业类型为饰面用花岗岩。综合回收利用类型为建筑石料用花岗岩、建筑用砂。

#### 9.8 石材品种

矿区内饰面用花岗岩石材品种为“贺州红”。矿石主体为浅肉红色、灰白色带浅灰绿色，花色品种单一，色纹稳定，主要矿物为浅肉红色钾长石、浅灰白色斜长石，石英半透明至透明，油脂光泽，与钾长石镶嵌，淡红色与灰白色交相相映，分布均匀，加工抛光后，外观上色泽柔和光亮，花纹协调，具淡雅端庄的美感，是较好的饰面石材品种。用它来装饰楼堂馆所、别墅、饭店、庙宇古迹、旅游风景名胜等建筑的外墙及室外其他用途，显得富丽堂皇、庄严、热烈。由于它具有耐酸碱、抗风化强的优点，所以经久耐用，实为理想的建筑饰面材料。

#### 9.9 矿体围岩和夹石

饰面用花岗岩矿体（层）上部围岩主要为覆盖层及花岗岩风化层，其中顶板围岩绝大部分为风化花岗岩（微风化-全风化层）。底板围岩为矿区最低开采标高+968米以下的未风化的新鲜基岩。

矿区在有利的地形地貌地段，剥蚀作用弱于风化作用，形成了分布广泛的风化壳。岩体风化壳根据风化程度的不同，从地表至新鲜基岩，呈现出明显的层状结构，由上至下可分为覆盖层（腐殖土层+残坡积红土层）、全风化-半风化层、微风化层、基岩，往深部完整性渐好。各层为渐变过渡，界线不十分清晰。

矿体内夹石不发育。

#### 9.10 矿床成因

矿区矿石为花岗岩，矿床为岩浆岩（岩体）型矿床，属姑婆山岩体的一部分，呈岩基状产出，由岩浆侵入冷却固结而成。

#### 9.11 荒料率

整个矿区理论荒料率为 19.44%。

#### 9.12 共（伴）生矿产

矿区内主矿种为饰面用花岗岩。除对饰面花岗岩矿进行详查外，对区内可综合利用的全风化-半风化花岗岩层、微风化层花岗岩层及新鲜饰面花岗岩的废弃边角料也进行了相应的取样分析检测工作。经检测，全风化-半风化花岗岩层的钾长石、稀土、高岭土矿工业指标均不符合要求，可以作为建筑用砂综合利用；微风化层花岗岩层及

新鲜饰面花岗岩的废弃边角料可作为建筑用石料综合利用。共生矿产有建筑石料、建筑用砂，无伴生矿产。

#### 9.12.1 建筑用石料

矿区建筑用石料主要包括饰面花岗岩矿体的边角料以及不能形成合格荒料的微风化花岗岩、裂隙较发育区新鲜花岗岩。

参照《矿产地质勘查规范建筑用石料类》(DZ/T 0341-2020)中建筑用石料质量的一般要求，在放射性、抗压强度、坚固性、压碎指标、硫酸盐及硫化物含量(换算成 $SO_3$ )、碱活性对本区的建筑用石料进行评价。硫酸盐及硫化物含量 0.60%~0.70%，平均值 0.63%；碱集料反应 0.07%~0.08%，平均值 0.077%，为非碱活性；矿石坚固性 4%~5%，平均值 4.67%；压碎指标 17%~18%，平均 17.33%。所检项目符合《矿产地质勘查规范建筑用石料类》(DZ/T 0341-2020)附录 D 建筑用石料质量 II 类指标的一般要求。

水饱和抗压强度 87.4~127.8MPa，平均 106.9MPa，符合《矿产地质勘查规范建筑用石料类》(DZ/T 0341-2020)附录 D 建筑用石料中火成岩抗压强度(水饱和) $\geq 80$ MPa 的一般要求。

矿石内照射指数  $IRa$  为 1.1~1.5；外照射指数  $I\gamma$  为 2.2~2.5。放射性符合《建筑材料放射性核素限量》(GB6566-2010)中 C 类装修材料外照射指数  $I\gamma \leq 2.8$  的技术要求，但不可用作建筑主体材料。

综上所述，矿区饰面花岗岩矿体的边角料和微风化花岗岩的抗压强度、坚固性、压碎指标、碱集料反应、硫化物及硫酸盐含量、放射性均符合《矿产地质勘查规范建筑用石料类》(DZ/T 0341-2020)附录 D 中建筑用石料质量 II 类指标的一般要求。

#### 9.12.2 建筑用砂

经筛析统计，建筑用砂含矿率 42.28%~48.01%，平均 45.09%。5 件建筑用砂原矿大体重样测试结果：干密度 1.539~1.671 吨/立方米，平均值 1.61 吨/立方米；湿度 8.03%~9.45%，平均值 8.80%。淘洗后的建筑用砂样测试结果：表观密度 2550~2560 千克/立方米，平均值 2555 千克/立方米；松散堆积密度 1430~1440 千克/立方米，平均值 1435 千克/立方米；空隙率平均值 44%；含泥量平均值 0.2%；泥块含量 0.1%~0.2%，平均值 0.15%；氯化物含量为 0；坚固性平均值 3%；硫化物及硫酸盐含

量 0.01%~0.14%，平均值 0.075%；云母含量 0.6%~0.8%，平均值 0.7%；碱集料反应膨胀率 0.05%~0.06%，平均值 0.055%；有机质物含量合格；级配区 1 区；细度模数 3.6；砂规格为粗砂；所有检测项目均符合《建设用砂》（GB/T 14684-2022）标准中 II 类砂要求。

### 9.13 矿石加工技术性能

矿区的矿石为浅肉红色、浅灰白色，带浅灰绿色中-粗粒黑云母花岗岩，主要作为饰面石材进行开发利用，剥离的腐殖土和亚粘土进行集中堆放，作为今后矿山复垦用土，剥离的半风化至全风化层可作为建筑用砂进行综合利用，微风化层及饰面用花岗岩边角料可作为建筑石料用花岗岩进行综合利用。可利用的矿种为饰面用花岗岩、建筑石料用花岗岩、建筑用砂，对其加工性能进行了试验研究以及区域相似矿山类比研究。

#### 9.13.1 饰面用花岗岩加工性能

花岗岩矿石为黑云母花岗岩，致密块状构造，中-粗粒半自形粒状结构。主要由钾长石、斜长石、石英、黑云母等矿物组成。经试验测试，矿石属高硬度，抗压强度、抗弯曲强度等性能均符合天然石材国家标准要求；矿石光泽度最大值 73.6，最小值 50.2，平均值 60.4。矿石化学成分中无有害成分，饰面用石材放射性水平属 C 类装饰装修材料。

矿石加工工艺主要采用锯-磨-抛光-裁切工序而获得板材产品。具体开采工艺流程如下：开拓公路到开采面，在开采面进行覆盖层剥离，形成开采平台。按开采台阶高（3~4 米），长度（8~10 米），先剥平上部，再剥平外侧的垂直面，形成台阶，在台阶底部用电锯进行切割，在底部掏出一条高约 0.5 米、深约 1.5 米的缝，台阶两侧用取样钻打孔，贯通底部，穿绳索锯，对两侧进行分离。内侧使用风钻进行打排孔，深度与台阶高一致，孔间距为 0.3~0.5 米，灌注膨胀剂，进行挤压分裂，大部分荒料都能够分裂开并侧倒，少部分挤压分裂倒不下的荒料原矿再用液压顶进行顶出。最后在采场用风钻、膨胀剂或用绳索锯按块度分切成荒料。

贺州市已有多个饰面用花岗岩矿山在开采，矿石加工技术成熟。矿区饰面用花岗岩的岩性、结构构造、矿物成分、化学成分、矿石类型、主要物理性能等与矿区东北部约 23 千米的桂开饰面用花岗岩类似，其矿石加工技术性能可以进行类比。

### 1) 锯、切性能

适用长排锯，进料规格 3.0 米×2.0 米×1.2 米，按板材所需厚度灵活调整锯片的距离，一般一次性可装 20 条锯片，进锯量 240m<sup>2</sup>/24h，单位进锯量 10m<sup>2</sup>/h。

### 2) 磨、抛性能

该工艺采用六种型号磨料，分粗磨、细磨、抛光三套工艺进行，采用天然石材国家标准，工效 10m<sup>2</sup>/h。目前，石材加工厂根据市场需要将荒料加工成各种规格的板材成品直接销售。根据本次花岗岩加工工艺试验研究，其与贺州市同类加工厂基本一致，流程如下：花岗岩荒料切→拉锯切割→毛板→粗磨→刮胶→细磨抛光→切边、补胶→产品测试。

根据矿区附近桂岭镇桂开花岗岩矿矿山加工经验，相同硬度的花岗岩板材加工实际经验，设计选用的板材率为 25m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>，规格板的板材率为 28m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>。矿区的矿石类型与相邻矿山基本一致，通过类比，表明矿区饰面石材的加工性能良好，试验效果良好。

#### 9.13.2 建筑用石料加工性能

该产品的矿石加工技术简单，矿石抗压强度、坚固性、压碎指标等性能均符合建筑石料用花岗岩一般工业指标。矿区开采的花岗岩矿属高硬度，结构致密，质均，受外力作用后易破碎呈不规则块状石料。矿区产品为花岗岩片石、碎石，对矿石加工技术性能要求较低。片石只须对矿石进行简单机械破碎即可，碎石须进行二级破碎，针对不同产品的需求选择不同破碎方式，强击式破碎比大、效率高、能耗低，产品粒度均匀，适合中碎和细碎各种矿石；反击破碎因其破碎比大，产量高，成品外观好看，成品强度等级高等特点，主要用于石料生产线中作为中碎和细碎作业。工艺流程简单，设备简易，加工流程工艺流程：送料机→破碎机→振动筛→各类规格石料，矿石的加工技术性能良好。

#### 9.12 开采技术条件

##### 9.12.1 水文地质条件

矿山的地貌类型属侵蚀剥蚀低中山隆丘谷地地貌，矿山开采的花岗岩矿裸露于山坡上，未来矿山露天开采，最低开采标高（+968 米）高于北东面 2 号拐点处冲沟标高+950 米，矿体高于矿区最低侵蚀基准面+950 米。地下水位以上开采，大气降水为主要补给源，排水条件简单，水文地质条件简单。进入地下水位以下开采后，矿区直

接充水含水层为富水性弱的花岗岩网状风化裂隙水。矿坑充水来源以大气降水充水为主。

矿区主要含水层的补给条件差，第四系覆盖面积小且薄，水文地质边界简单，充水含水层富水性弱，钻孔单位涌水量为  $q=0.02170\text{L/s}\cdot\text{m}$ ，无强导水构造，无老空水分布，矿床开采后水位随着开采深度下降，由于矿体均位于矿区最低侵蚀基准面之上，且矿区北东面 2 号拐点处边界可自然排水，水文地质条件简单。

矿区水文地质勘查类型按《矿区水文地质工程地质勘查规范》(GB/T12719-2021) 为第二类（裂隙含水层充水为主）简单型裂隙充水矿床。

### 9.12.2 工程地质条件

矿区主要出露晚侏罗世第二次姑婆山中-粗粒二长花岗岩岩体，分布整个矿区，呈巨大的岩基、岩柱产出。岩石近地表一带呈全风化状态。露天开采时边坡岩性上部为碎石粘土、全风化-半风化二长花岗岩，下部为微风化-未风化二长花岗岩，主要是存在边坡稳定性较差，易发生崩塌或滑坡等工程地质问题。目前露天采场边坡主要为修路开挖形成高度 2~3 米、坡度  $55^\circ\sim 70^\circ$  的人工边坡。边坡稳定性总体较好，局部发生小型崩塌等工程地质问题。未来开采方式为露天开采，随着开采边坡高度变大，边坡稳定性变差，在雨水冲刷、机械振动等外界条件作用下易产生失稳，发生崩塌或滑坡等工程地质问题。

因此，矿区工程地质勘查类型按《矿区水文地质工程地质勘查规范》(GB/T12719-2021) 为第三类（块状岩类）中等型，工程地质条件中等。

### 9.12.3 环境地质条件

矿区处于侵蚀剥蚀低中山隆丘谷地地貌，地震基本烈度 VI 度区，矿区地震活动较弱，矿山现状地质灾害弱发育，危险性小；矿区范围内无重点文物保护单位，不占用基本农田。矿区西面为细叶塘小溪，下游为浩洞村饮用水源取水点，矿区东面为石板冲小溪一支流小溪，为冲坪村村民饮用水源取水点；矿区目前属地质详查工作阶段，现状对含水层的影响和破坏程度较轻，矿区及周围地表水及地下水受到污染较轻。目前矿山只有修路存在少量开挖，现状土地损毁程度为轻度损毁。

随着未来露天采坑深度增加，边坡高度加大，预测采矿引发露天采坑边坡崩塌、滑坡地质灾害的可能性中等，其危害程度小，危险性中等；露天采矿活动将破坏原有

植被，采矿活动结束后做好后期土地复垦工作，采矿活动对土地资源的占用和破坏程度较严重。

因此，矿区地质环境质量条件按《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T 12719-2021）为第二类，地质环境质量条件中等。

综上所述，该矿水文地质条件简单，工程地质条件中等，地质环境质量中等。

## 10. 矿区开发现状

该项目为新设采矿权项目，贺州市自然资源局拟挂牌出让该采矿权。

## 11. 评估过程

11.1 2023年9月6日，贺州市自然资源局委托我公司承担“贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿”采矿权出让收益评估项目。

11.2 2023年9月7日至9月15日，我公司评估人员进行尽职调查工作，收集评估所需基础资料。评估人员分析核实相关资料，确定评估方案，选取评估参数，编写出评估报告初稿。

11.3 2023年9月16日至9月17日，评估报告经审查、修改、整理、润色、印制，形成正式评估报告，提交委托方。

## 12. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，应当根据实际勘查程度或开发阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模，结合各评估方法的使用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定，选择恰当的评估途径及其对应的评估方法。适用于采矿权出让收益的评估方法有收入权益法、折现现金流量法、可比销售法。目前未收集到可类比的案例无法采用可比销售法。对于采矿权评估：（1）评估计算的服务年限不小于10年的，应选取折现现金流量法；（2）不具备折现现金流量法条件的，应选取收入权益法。

鉴于：该矿已编制《贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿矿产资源开发利用与保护总体方案》且已经评审。根据本次评估目的和采矿权的具体特点，委托评估的采矿权



具有一定规模、具有独立获利能力并能被测算，其未来的收益及承担的风险能用货币计量，其资源开发利用主要技术参数及经济参数可参考开发利用与保护方案确定。因此，评估认为该采矿权基本达到采用折现现金流量法评估的要求，故确定本次评估采用折现现金流量法。

折现现金流量法计算公式为：

$$P_1 = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中： $P_1$  ——矿业权评估价值；

$CI$  ——一年现金流入量；

$CO$  ——一年现金流出量；

$(CI - CO)_t$  ——一年净现金流量；

$i$  ——折现率；

$t$  ——一年序号（ $t=1, 2, \dots, n$ ）；

$n$  ——评估计算年限。

### 13. 评估指标与参数

评估指标与参数的确定主要参考《贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿矿产资源开发利用与保护总体方案》（以下简称《开发利用与保护方案》）及评审意见书，以及评估人员收集的其他资料确定。

《开发利用与保护方案》由中国冶金地质总局广西地质勘查院于2023年8月提交，地质报告部分估算的资源储量均位于本次评估范围内，资源量估算方法采用平行断面法估算花岗岩资源量，采用水平投影法建筑用砂资源量，相关参数基本符合有关规范、规定的要求。总之，资源量估算科学合理、估算结果基本可信。开发方案部分设计的开拓方式、开采工艺等设计内容和参数满足非金属矿山的技术要求，技术上可行，该方案已通过贺州市自然资源测绘地理信息规划院组织的专家审查。鉴于该方案编制时点距评估基准日较近，因此，《开发利用与保护方案》可作为本次评估储量、技术、经济参数的确定依据。

## 14. 主要技术参数

以下主要技术、经济指标用来说明评估估算的方法及过程，若手算验证与所列示结果（个位尾数、小数点后尾数）存在部分误差均是由多级进位精度造成，并不影响评估结果计算的准确性，以下各列示数据均源自相应附表中计算机自动计算结果。

### 14.1 保有资源量及可开发利用资源量

#### 14.1.1 矿区范围内保有资源量

根据《开发利用与保护方案》评审意见书，截至2023年6月12日，矿区累计查明花岗岩矿控制+推断资源量24717.1万立方米；其中控制资源量15461.9万立方米，推断资源量9255.2万立方米。饰面用花岗岩资源量20518.4万立方米（荒料量3988.7万立方米、边角料16529.7万立方米），其中控制资源量13367.5万立方米（荒料量2598.6万立方米、边角料10768.9万立方米），推断资源量7150.9万立方米（荒料量1390.1万立方米、边角料5760.8万立方米）；综合利用建筑石料用花岗岩矿（微风化花岗岩）资源量3572.2万立方米（9359.1万吨），其中控制资源量2094.4万立方米（5487.3万吨），推断资源量1477.8万立方米（3871.8万吨）；综合利用建筑用砂资源量（全风化-半风化花岗岩）推断资源量626.5万立方米（1008.7万吨）。

该矿为新设采矿权，因此本次评估用保有资源量即以上述评审通过的保有资源量为准。评估用可开发利用资源量即以上述评审通过的可开发利用资源量为准。

#### 14.2 评估利用资源储量的确定

矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量，包括预测的资源量（334）？。故本次评估利用资源储量即以上述评审通过的保有资源量为准。

### 14.3 开采方案及产品方案

#### 14.3.1 开采方案

设计采用露天开采方式。矿山采用自上而下的开采顺序，分段分台阶开采，从矿区内山体最高处开始，起始剥离标高为+1439.35米、首采平台标高+1420米，台阶按15米台阶高度从上而下采剥，荒料按1.5米高的工作台阶开采，10个工作台阶合并而成一个最终边坡台阶，开采至露天开采的最低开采标高（+968米）为止。

剥离表土和半风化-强风化花岗岩矿体时，可采用挖掘机直接挖掘剥离，其工艺

为挖掘机挖掘装车→汽车运输，同时采用挖掘机和汽车配合清理残余散石滚石后形成工作平台。花岗岩荒料采用利用金刚石绳锯和圆盘锯联合锯切开采，其工艺为金刚石绳锯和圆盘锯联合锯切开→挖掘机装车→汽车运输剥离工艺。综合利用建筑碎石资源开采工艺与开采花岗岩荒料工艺一致。剥离后的表土可暂时存放于采场内，待开采至终了台阶后进行开采区复垦用土，实行边开采边修复。

#### 14.3.2 产品方案

本次评估产品方案按《开发利用与保护方案》确定为：饰面花岗岩荒料、建筑石料用花岗岩和建筑用砂。荒料用作饰面用花岗岩，不能用作荒料的花岗岩作为建筑石料用花岗岩综合利用。半风化—全风化花岗岩经破碎清洗后作为建筑用砂综合利用。

#### 14.4 评估利用可采储量的确定

本次评估用可采储量计算公式为：

评估用可采储量 = (可开发利用资源量 - 边坡压占资源储量) × 可信度系数 × 采矿回采率

根据《开发利用与保护方案》及其审查意见书，边坡压占饰面用花岗岩资源量 5638.6 万立方米（荒料量 1096.2 万立方米、边角料 4542.4 万立方米），其中控制资源量 1299.7 万立方米（荒料量 252.7 万立方米、边角料 1047.0 万立方米），推断资源量 4338.9 万立方米（荒料量 843.5 万立方米、边角料 3495.4 万立方米）；边坡压占建筑石料用花岗岩（微风化层）资源量为 188.3 万立方米（493.3 万吨），其中控制资源量 13.2 万立方米（34.6 万吨），推断资源量 175.1（458.8 万吨）；边坡压占建筑用砂资源量（矿石量）15.2 万立方米（24.4 万吨），均为推断资源量。

另《开发利用与保护方案》设计控制及推断类别资源量可信度系数均取 1，矿山回采率按 95%计。则：矿山可采花岗岩资源量为 17350.52 万立方米，其中可采饰面用花岗岩矿资源量为 14135.81 万立方米（其中荒料为 2747.88 万立方米、边角料为 11387.94 万立方米），可采建筑石料用花岗岩资源量为 3214.71 万立方米（8422.53 万吨）。可采建筑用砂矿资源量（矿石量）为 934.90 万吨，合 580.74 万立方米。矿山花岗岩、建筑用砂总可采储量 17931.25 万立方米（17350.52+580.74）。

上述个别数据与《开发利用与保护方案》设计的数据小数点最后一位不一致为四舍五入所致。

以饰面用花岗岩荒料为例，计算如下：

$$\begin{aligned} \text{可采储量（饰面用花岗岩荒料）} &= (3988.70 - 1096.20) \times 1 \times 95\% \\ &\approx 2747.88 \text{（万立方米）} \end{aligned}$$

#### 14.5 生产能力

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，对拟建、在建矿山采矿权评估，生产能力可根据依据经审批或评审的矿产资源开发利用方案确定，或依据相关管理部门文件核准的生产能力确定，或按生产能力的确定原则、影响因素及上述生产能力估算的基本方法估算确定。

该矿为新设采矿权，根据《开发利用与保护方案》及其审查意见，设计开采规模为 650 万立方米/年，其中：开采饰面花岗岩矿 512.4 万立方米/年（荒料 99.6 万立方米/年、边角料 412.8 万立方米/年（折合 1081.54 万吨/年））；开采建筑石料用花岗岩矿 116.5 万立方米/年（折合 305.23 万吨/年）；开采建筑用砂原矿 21.1 万立方米/年（折合 33.97 万吨/年）。本次评估据此矿山生产能力取 650 万立方米/年。

#### 14.6 评估计算年限

根据确定的矿山生产能力，由下列公式可计算出矿山理论服务年限：

$$T = Q \div A \div (1 - \rho)$$

式中：T — 矿山服务年限；

Q — 可采储量；

A — 矿山生产能力；

$\rho$  — 矿石贫化率。

各项参数为：矿山可采资源量（包括可采花岗岩资源量和可采建筑用砂）17931.25 万立方米，生产能力为 650 万立方米/年，矿石贫化率 0%；计算可得该矿正常服务年限为 27.59 年，计算如下：

$$T = 17931.25 \div 650 \div (1 - 0\%) \approx 27.59 \text{（年）}$$

另据《开发利用与保护方案》，本次评估确定基建时间为 2.5 年。

因此，本次评估计算年限确定为 30 年（取整），即自 2023 年 9 月至 2053 年 8 月。其中 2023 年 9 月至 2026 年 2 月属于基建期，2026 年 2 月至 2053 年 8 月属于正常生产期。

## 15. 主要经济指标

### 15.1 固定资产投资及无形资产投资

#### 15.1.1 固定资产投资

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，固定资产投资，包括评估基准日已形成固定资产和未来建设固定资产投资。评估固定资产投资额可以采用经审批的矿产资源开发利用方案等资料中设计的固定资产投资剔除预备费用、征地费用、基建期贷款利息等之后的工程费用和其他费用之和。工程费用可按具体项目（如剥离工程、设备、房屋建筑物）分类，其他费用按其投资金额分配到上述具体项目分类中。

该项目为新设采矿权项目，根据《开发利用与保护方案》，设计矿山所需建设投资见下表（单位为万元）：

序号	工程项目	金额
1	基地建设、加工场地	1300.00
2	矿山生产、运输设备	33060.00
3	水电供应及维护	700.00
4	基础道路建设及维护	7000.00
5	绿色矿山建设	1000.00
6	环境治理与土地复垦	5000.00
7	其他各类报告及证件的办理	230.00
8	职业卫生费用	460.00
9	矿山首采平台建设、土地征收及环保费	13500.00
9.1	剥离、上山道路、平整、切割等	8000.00
9.2	土地租用	4000.00
9.3	环保费	1500.00
10	矿山安全设施及专项投资	3000.00
11	合计	65190.00

根据矿业权评估相关规定要求，本次评估时需剔除环境治理与土地复垦（该项投资在成本中考虑）、土地租用（该项投资在无形资产投资中考虑）；将矿山“剥离、上山道路、平整、切割等（8000万元）”归为剥离工程，将“矿山生产、运输设备（33060万元）”“水电供应及维护（700万元）”归为生产设备，将“基地建设、加工场地（1300万元）”“基础道路建设及维护（7000.00万元）”归为房屋建筑物；然后将“绿色矿山建设（1000万元）”“其他各类报告及证件的办理（230万元）”“职业卫生费用（400万元）”“环保费（1500万元）”“矿山安全设施及专项投资（3000万元）”按比例分摊至剥离工程、房屋建筑物和生产设备中。经上述调整后，评估用矿山固定资产投资为56190.00万元，其中：剥离工程8979.62万元、房屋建筑物9316.36万元、生产设

备 37894.02 万元，基本符合当地同类矿山固定资产投资水平。

固定资产投资在矿山基建期内均匀投入。固定资产投资详见附表一、二。

#### 15.1.2 无形资产（土地使用权）投资

根据《开发利用与保护方案》，本次评估将上述投资中的“土地租用（3000.00 万元）”作为评估用无形资产（土地使用权）投资。

评估用无形资产投资在矿山基建期内均匀投入，详见附表一。

#### 15.2 固定资产残（余）值的回收、更新改造资金及回收抵扣设备及不动产进项增值税

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑其更新资金投入，即房屋建筑物、设备在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

依据《矿业权评估参数确定指导意见》，按固定资产原值乘以固定资产净残值率估算固定资产净残值；结合该矿固定资产投资特点，固定资产残值比例统一确定为 5%。固定资产的残值应在各类固定资产折旧年限结束年回收；以评估计算期末固定资产净值作为回收的固定资产余值。

依据《矿业权评估参数确定指导意见》，根据 2008 年 1 月 1 日实施的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第 60 条的规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：房屋、建筑物：20 年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备：10 年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等：5 年；飞机、火车、轮船以外的运输工具：4 年；电子设备：3 年。矿业权评估中，确定折旧年限应遵循上述规定，采用的折旧年限不得低于上述最低折旧年限，建议可按房屋建筑物、机器设备分类确定折旧年限。结合该矿房屋建筑物、生产设备特点及矿山服务年限，本次评估确定房屋建筑物按平均 30 年折旧年限计算折旧，生产设备按平均 10 年折旧年限计算折旧。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

剥离工程：本项目剥离工程投资为 8979.62 万元，可抵扣的进项增值税 741.43 万元（ $8979.62 \div 1.09 \times 9\%$ ），不含税投资 8238.19 万元。剥离工程属一次性投入全部剥离工程费，不考虑以维简费的形式进行更新，按折旧提取费用，按 27.59 年计提折旧，残值率为 0。在评估计算期末折旧完毕，无残值回收也无更新改造资金。

房屋建筑物：本项目房屋建筑物投资为 9316.36 万元，可抵扣的进项增值税 769.24 万元（ $9316.36 \div 1.09 \times 9\%$ ），不含税投资 8547.12 万元。房屋建筑物在评估计算期内无更新，在评估计算期末回收余值 1104.00 万元。

生产设备：本项目生产设备投资为 37894.02 万元，可抵扣的进项增值税 4359.49 万元（ $37894.02 \div 1.13 \times 13\%$ ），不含税投资 33534.53 万元。设备在 2036 年、2046 年折旧完，分别回收残值 1676.73 万元，在计提完折旧后的下一时点按不含税不变原则投入更新改造资金 37894.02 万元，经计算可抵扣的进项税额 4359.49 万元，不含税原值 33534.53 万元。在评估计算期末回收余值 9641.18 万元。

固定资产更新及残(余)值计算详见附表一、附表三。

根据国家实施增值税转型改革及营业税改征增值税政策的有关规定，本次评估在生产期内，产品销项增值税抵扣当期外购材料费、外购动力费、修理费进项增值税后的余额，抵扣新购置生产设备及不动产（生产设备、剥离工程和房屋建筑物）（包括建设期投入及更新资金投入）的进项增值税；当期未抵扣完的生产设备及不动产进项增值税额结转下期继续抵扣。生产期各期抵扣的生产设备及不动产进项增值税计入对应的抵扣期间的现金流入中，回收抵扣的设备及不动产进项增值税。

回收抵扣设备进项增值税详见附表一、附表七。

### 15.3 流动资金

根据和《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），流动资金是指企业生产运营需要的周转资金。本次评估采用扩大指标估算法，按流动资金占固定资产的比例估算流动资金，其计算公式为：流动资金 = 固定资产 × 固定资产资金率。

非金属矿山的流动资金一般按固定资产资金率 5% - 15% 估算，本次评估按 10% 取值。则：

$$\text{流动资金} = \text{固定资产} \times \text{固定资产资金率} = 56190.00 \times 10\% \approx 5619.00 \text{ (万元)}$$

流动资金在生产初期一次性投入，在评估计算期末全部回收。

#### 15.4 销售收入

《矿业权评估参数确定指导意见》，产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格。

《开发利用与保护方案》设计，近几年该地区同品质花岗岩荒料矿山交货价为 495 元/立方米（不含税），建筑石料用花岗岩不含税交货价为 33 元/吨，建筑用砂不含税交货价为 45 元/吨。

近三年来，受建筑业行情较差的影响，荒料市场整体呈震荡下行趋势；同时当地饰面用花岗岩荒料销售价格差别较大，主要受荒料品质的影响较大，该矿局部黑云母少量富集形成色斑，同时有石英、绿泥石、铁质充填节理裂隙行程色线，色斑、色线的存在一定程度影响了装饰石材的美观性，进而对荒料的售价有一定的影响。

经评估人员对当地饰面用花岗岩荒料市场进行调研，近三年当地同品质的饰面用花岗岩荒料的不含税销售价格约在 440-480 元/立方米之间。另据评估人员调查周边同类矿山企业近三年建筑石料用花岗岩平均不含税销售价格多在 32-36 元/吨之间波动；建筑用砂不含税销售价格在 42-48 元/吨之间波动。

综上，本次评估根据评估人员调研情况并结合该矿矿石品质确定该矿饰面用花岗岩荒料价格取值为 460.00 元/立方米（不含税），建筑石料用花岗岩的价格取 34.00 元/吨（不含税），建筑用砂销售价格取 45.00 元/吨（不含税）；基本可以反映当地同品质矿产品近三年市场行情。

假设矿山所生产的矿产品全部销售且销售价格不变，则正常年销售收入为 94494.74 万元。销售收入计算如下（以 2028 年为例）：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{年产饰面用花岗岩荒料} \times \text{饰面用花岗岩荒料销售价格} + \text{年产建筑石料用花岗岩} \times \text{建筑石料用花岗岩销售价格} + \text{年产建筑用砂} \times \text{建筑用砂销售价格} \\ &= 99.6 \times 460.00 + 1386.77 \times 34.00 + 33.97 \times 45.00 \\ &\approx 94494.74 \text{（万元）} \end{aligned}$$

#### 15.5 总成本费用和经营成本估算

如前 13 节所述，本次评估成本费用参数以《开发利用与保护方案》设计的参数（不含税）为基础，结合评估人员调查了解的情况以及矿业权评估有关规定对经济参



数进行调整。最终确定评估用成本费用参数。总成本费用采用“制造成本法”计算，由生产成本（包括：外购材料、外购燃料及动力、职工薪酬、折旧费、安全费用、修理费、环境恢复治理与土地复垦费、其他制造费用）、管理费用（无形资产（土地使用权）摊销、其他管理费用）、销售费用、财务费用构成。经营成本采用总成本费用扣除折旧费、无形资产（土地使用权）摊销和财务费用确定。具体本次评估用成本费用取值详见附表四。

下面逐个说明评估用各项成本费用参数的选取和调整过程：

#### 1) 外购材料费

本次评估根据《开发利用与保护方案》确定该矿饰面用花岗岩荒料单位外购材料费为85.00元/立方米（不含税），建筑石料用花岗岩（边角料）单位外购材料费取4.00元/吨（不含税），建筑石料用花岗岩（微风化）单位外购材料费取5.26元/吨（不含税），建筑用砂单位外购材料费取5.10元/吨（不含税）。

#### 2) 外购燃料及动力费

本次评估根据《开发利用与保护方案》确定该矿饰面用花岗岩荒料单位外购燃料及动力费为106.40元/立方米（不含税），建筑石料用花岗岩（边角料）单位外购燃料及动力费取3.28元/吨（不含税），建筑石料用花岗岩（微风化）单位外购燃料及动力费取4.27元/吨（不含税），建筑用砂单位外购燃料及动力费取5.32元/吨（不含税）。

#### 3) 职工薪酬

本次评估根据《开发利用与保护方案》确定该矿饰面用花岗岩荒料单位职工薪酬为124.90元/立方米（不含税），建筑石料用花岗岩（边角料）单位职工薪酬（直接人工费）取1.90元/吨（不含税），建筑石料用花岗岩（微风化）单位职工薪酬取5.89元/吨（不含税），建筑用砂单位职工薪酬取6.29元/吨（不含税）。

#### 4) 折旧费

固定资产折旧根据固定资产类别和财税等有关部门规定、《矿业权评估参数确定指导意见》采用年限法计算折旧，折旧费计算参见附表三。

剥离工程正常生产年份折旧费约 298.62 万元；房屋建筑物正常生产年份折旧费约 270.66 万元；生产设备正常生产年份折旧费约 3185.78 万元，合计为 3755.06 万元，该矿年产花岗岩、建筑用砂 650 万立方米，折合单位折旧费 5.78 元/立方米，折

合建筑石料用花岗岩 2.20 元/吨 ( $=5.78 \div 2.62$ )、建筑用砂 3.59 元/吨 ( $=5.78 \div 1.61$ )。

#### 5) 安全费用

依据财政部、应急部于 2022 年 11 月 21 日颁布并施行的《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》(财资[2022]136 号), 非金属矿山(露天矿山)原矿单位产量安全费用提取标准由原通知规定的 2.00 元/吨变更为 3.00 元/吨。故本次评估依据该文件安全费用取值单位原矿量 3.00 元/吨。本次评估即依此确定单位安全费用为 3 元/吨, 饰面用花岗岩荒料折合 7.86 元/立方米 ( $=3 \times 2.62$ )。

#### 6) 修理费

本次评估根据《开发利用与保护方案》确定该矿单位修理费为: 饰面用花岗岩荒料 24.60 元/立方米(不含税), 建筑石料用花岗岩(边角料) 0.20 元/吨(不含税), 建筑石料用花岗岩(微风化) 1.48 元/吨(不含税), 建筑用砂 2.46 元/吨(不含税)。

#### 7) 环境恢复治理与土地复垦费

《开发利用与保护方案》设计该矿环境恢复治理与土地复垦费静态投资(不含预备费) 2149.17 万元, 该矿共采出花岗岩+建筑用砂矿石量 17931.25 万立方米, 折合单位环境恢复治理与土地复垦费 0.12 元/立方米 ( $=2149.17 \div 17931.25$ ), 折合建筑石料用花岗岩 0.05 元/吨 ( $=0.12 \div 2.62$ )、建筑用砂 0.07 元/吨 ( $=0.12 \div 1.61$ )。

#### 8) 其他制造费用

本次评估根据《开发利用与保护方案》确定该矿单位其他制造费用为: 饰面用花岗岩荒料 23.40 元/立方米, 建筑石料用花岗岩(边角料) 1.42 元/吨、建筑石料用花岗岩(微风化) 1.42 元/吨、建筑用砂 1.20 元/吨。

#### 9) 管理费用

无形资产(土地使用权)摊销: 如前所述, 该矿无形资产(土地使用权)投资为 4000 万元, 共采出花岗岩+建筑用砂矿石量 17931.25 万立方米, 则单位无形资产(土地使用权)摊销为 0.22 元/立方米, 折合建筑石料用花岗岩 0.09 元/吨 ( $=0.22 \div 2.62$ )、建筑用砂 0.14 元/吨 ( $=0.22 \div 1.61$ )。

本次评估根据《开发利用与保护方案》确定该矿单位其他管理费用为: 饰面用花岗岩荒料 6.35 元/立方米, 建筑石料用花岗岩(边角料) 0.65 元/吨、建筑石料用花岗岩(微风化) 0.65 元/吨、建筑用砂 0.65 元/吨。

本次评估将上述无形资产(土地使用权)摊销及管理费合并计入评估用管理费用,则本次评估确定单位管理费用为:饰面用花岗岩荒料6.57元/立方米,建筑石料用花岗岩(边角料)0.74元/吨、建筑石料用花岗岩(微风化)0.74元/吨、建筑用砂0.79元/吨。

#### 10) 财务费用

根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》,矿业权价款评估中,财务费用只计算流动资金贷款利息(固定资产投资全部按自有资金处理、不考虑固定资产借款利息),设定流动资金中70%为银行贷款,在生产期初借入使用,贷款利率按贷款利率按评估基准日时点执行的一年期贷款利率4.35%计算,按期初借入、年末还款、全时间段或全年计息。

正常生产年份流动资金贷款利息 =  $5619.00 \times 70\% \times 4.35\% \approx 171.10$  万元,单位财务费用为 0.26 元/立方米 ( $=171.10 \div 650$ ),折合建筑石料用花岗岩 0.10 元/吨 ( $=0.26 \div 2.62$ )、建筑用砂 0.16 元/吨 ( $=0.26 \div 1.61$ )。

#### 11) 销售费用

本次评估根据《开发利用与保护方案》确定该矿单位销售费用为:饰面用花岗岩荒料3.65元/立方米,建筑石料用花岗岩(边角料)0.35元/吨、建筑石料用花岗岩(微风化)0.35元/吨、建筑用砂0.35元/吨。

#### 12) 总成本费用及经营成本

经估算,未来正常生产期该矿饰面用花岗岩荒料单位总成本费用为 388.54 元/立方米,单位经营成本为 382.28 元/立方米;建筑石料用花岗岩(边角料)总成本费用为 17.24 元/吨,单位经营成本为 14.85 元/吨;建筑石料用花岗岩(微风化)总成本费用为 24.76 元/吨,单位经营成本为 22.37 元/吨;建筑用砂单位总成本费用为 28.33 元/吨,单位经营成本为 24.44 元/吨。

详见附表三至附表五。

#### 15.6 销售税金及附加

销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、资源税等,根据国家和省(自治区、直辖市)财政、税务主管部门发布的有关标准进行计算。

##### 15.6.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。销项税以销售收入为税基，根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)，自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%。

抵扣完设备及不动产进项增值税后的正常生产年份(以 2028 年为例)计算如下：

正常年份销项税额 = 年销售收入 × 销项税率

$$= 94494.74 \times 13\% \approx 12284.32 \text{ (万元)}$$

正常年份进项税额 = (年外购材料费 + 年外购燃料及动力费 + 年修理费) × 进项税率

$$= (14570.91 + 15628.94 + 3201.78) \times 13\% \approx 4342.21 \text{ (万元)}$$

年抵扣生产设备及不动产进项税额 = 0.00 万元

年应交增值税额 = 年销项税额 - 年进项税额 - 年抵扣生产设备及不动产进项税额

$$= 12284.32 - 4342.21 - 0.00 \approx 7942.11 \text{ (万元)}$$

#### 15.6.2 城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加

根据国务院国发[1985]19号《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》(实施至 2021 年 8 月)及 2020 年 8 月 11 日通过的《中华人民共和国城市维护建设税法》(自 2021 年 9 月 1 日起实施)，城市维护建设税以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。该矿为新设采矿权，行政隶属贺州市平桂区黄田镇、八步区黄洞乡和里松镇管辖，本次评估该矿城市维护建设税税率确定为 5%。

依据国务院令[2005]第 448 号《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，教育费附加以应纳增值税额为税基，征收率为 3%；根据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》(财综[2010]98 号)相关规定，统一地方教育附加的征收标准调整为 2%。

计算公式及过程如下(以 2028 年为例)：

年城市维护建设税 = 年增值税额 × 城市维护建设税率 = 7942.11 × 5% ≈ 397.11(万元)

年教育费附加 = 年增值税额 × 教育费附加费率 = 7942.11 × 3% ≈ 238.26(万元)

年地方教育附加 = 年增值税额 × 地方教育附加费率 = 7942.11 × 2% ≈ 158.84(万元)

#### 15.6.3 资源税

根据 2020 年 7 月 24 日广西壮族自治区第十三届人民代表大会常务委员会第十七

次会议通过的《广西壮族自治区人民代表大会常务委员会关于资源税具体适用税率等事项的决定》，花岗岩矿资源税率原矿为 5%，砂石资源税率选矿为 2.5%，该决定自 2020 年 9 月 1 日起施行。因此本次评估资源税按花岗岩矿资源税率取 5%，建筑用砂资源税率取 2.5%。

另据《中华人民共和国资源税法》(2019 年 8 月 26 日 中华人民共和国主席令 第三十三号)，从衰竭期矿山开采的矿产品，减征百分之三十资源税；衰竭期矿山是指剩余可采储量下降到原设计可采储量的 20% (含) 以下或剩余服务年限不超过 5 年的矿山。本次评估计算服务年限为 27.59 年，需考虑资源税减征。

则正常生产年份 (以 2028 年为例) 年应交资源税为：

$$\begin{aligned} \text{年资源税} &= \text{年销售收入} \times \text{资源税缴纳比例} \\ &= (45816.00 + 47150.04) \times 5\% + 1528.70 \times 2.5\% \approx 4686.52 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

衰竭期年资源税 = 年销售收入 × 资源税缴纳比例 × 70%

$$\begin{aligned} &= 4686.52 \times 70\% \\ &\approx 3329.77 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### 15.6.4 年销售税金及附加

以 2028 年为例，

$$\begin{aligned} \text{年销售税金及附加} &= \text{年城市维护建设税} + \text{年教育费附加} + \text{年地方教育附加} + \text{年资源税} \\ &= 397.11 + 238.26 + 158.84 + 4686.52 = 5480.73 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

销售税金及附加估算见附表七。

#### 15.7 所得税

企业所得税以利润总额为基数，按企业所得税税率 25% 计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

正常生产年份 (以 2028 年为例) 企业所得税计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年利润总额} &= \text{年销售收入} - \text{年总成本费用} - \text{年销售税金及附加} \\ &= 94494.74 - 65859.54 - 5480.73 \approx 23154.47 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

年企业所得税 = 年利润总额 × 企业所得税税率 = 23154.47 × 25% ≈ 5788.62 (万元)

所得税估算详见附表七。

### 15.8 折现率

折现率是指将预期收益折算成现值的比率。折现率采用无风险报酬率 + 风险报酬率，其中包含了社会平均投资收益率。无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。风险报酬率是指在风险投资中取得的报酬与其投资额的比率。矿产勘查开发行业，面临的主要风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险、社会风险。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，折现率参照国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》规定，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权价款评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权价款评估折现率取 9%。

评估人员在充分分析诸项风险因素的基础上，参照上述公告折现率取 8%。

## 16. 评估假设

- 16.1 评估拟定的生产方式、产品结构保持不变，且持续经营；
- 16.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- 16.3 以现有开采技术水平为基准；
- 16.4 市场供需水平基本保持不变；
- 16.5 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期。

## 17. 评估结论

### 17.1 采矿权评估价值

本公司评估人员在充分调查研究评估对象和市场情况的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经认真估算，确定“贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿”采矿权评估价值为 127934.22 万元。

### 17.2 采矿权出让收益评估值的确定

该矿为新设采矿权，以往未进行过有偿处置，因此上述采矿权评估价值即为采矿权出让收益评估值。该采矿权出让收益评估值为**127934.22 万元**，大写人民币**壹拾贰亿柒仟玖佰叁拾肆万贰仟贰佰元整**。按照销售收入比例分割：其中：饰面用花岗岩荒

料对应的采矿权出让收益为62032.29万元 ( $127934.22 \div 2606895.95 \times 1264022.50$ ), 大写人民币陆亿贰仟零叁拾贰万贰仟玖佰元整, 折合单位可采储量22.57元/立方米·荒料; 建筑石料用花岗岩对应的采矿权出让收益为63837.31万元 ( $127934.22 \div 2606895.95 \times 1300803.17$ ), 大写人民币陆亿叁仟捌佰叁拾柒万叁仟壹佰元整, 折合单位可采储量1.67元/吨·矿石; 建筑用砂对应的采矿权出让收益为2064.61万元 ( $127934.22 \div 2606895.95 \times 42070.28$ ), 大写人民币贰仟零陆拾肆万陆仟壹佰元整, 折合单位可采储量2.21元/吨·矿石。

根据《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区矿业权出让收益市场基准价的通知》(桂自然资发[2021]15号)的基准价(单位可采储量): 饰面用花岗岩10元/立方米·荒料; 贺州地区(二类地区)建筑石料用花岗岩基准价1.60元/吨·矿石; 贺州地区(一类地区)建筑用砂基准价2.20元/吨·矿石。本次评估各矿种单位可采储量单价均高于基准价。

## 18. 有关问题的说明

### 18.1 评估结论使用有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》, 评估结果公开的, 自公开之日起有效期一年; 评估结果不公开的, 自评估基准日起有效期一年。超过有效期, 需要重新进行评估。如果使用本评估结果的时间超过有效期, 本评估公司对应用此评估结论而对有关方面造成的损失不负任何责任。

### 18.2 评估基准日后的调整事项

在评估结论使用有效期内, 如果采矿权所依附的矿产资源发生明显变化, 或者由于扩大生产规模追加投资后随之造成采矿权价值发生明显变化, 委托方可以委托本评估公司按原评估方法对原评估结论进行相应调整; 如果本项目评估所采用的资产价格标准发生不可抗逆的变化, 并对评估结论产生明显影响时, 委托方应及时委托本评估公司重新评估。

### 18.3 评估结论有效的其它条件

18.3.1 本评估报告是以特定的评估目的为前提, 根据国家的法律、法规管理规定和有关技术经济资料, 并在特定的假设条件下确定的采矿权价值。评估中没有考虑

将采矿权用于其他目的可能对采矿权价值所带来的影响，也未考虑其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估报告将随之发生变化而失去效力。

18.3.2 本评估报告是在独立、客观、公正的原则下作出的，本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托方及相关利益人之间无任何利害关系。

18.3.3 评估委托方及相关利益人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

18.3.4 本评估报告含有附表、附件，附表、附件构成本报告书的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

18.3.5 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托方及相关利益人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

18.3.6 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名盖章，并加盖本公司公章后生效。

#### 18.4 其他责任划分

本公司只对本项目评估结论是否符合职业规范要求负责，不对资产定价决策负责。

#### 18.5 特别事项提醒

本次评估是为矿业权管理机关确定矿业权出让收益底价提供参考意见，评估报告中披露评估对象和评估参数等内容，不等同于矿业权出让合同，也不代替矿业权出让管理，涉及矿业权出让收益征收、矿业权出让等其他事宜，应以矿业权管理机关具体文件及矿业权出让合同为准；矿业权新立时矿业权登记机关审查通过的矿产资源开发利用方案所设计利用的资源储量（可采储量）、开采方式、生产规模、服务年限与本次评估利用的资源储量（可采储量）、开采方式、生产规模或服务年限等参数不一致时，该矿业权出让收益评估价值将发生变化。特提醒评估报告使用者注意。

#### 18.6 评估结论的有效使用范围

本评估报告仅供委托方此次特定评估目的及呈送矿业权评估管理机关使用，未经委托方许可，我公司不会随意向他人提供或公开。



本评估报告的所有权归委托方所有。

本评估报告的复印件不具法律效力。

#### 19. 评估报告日

评估报告日为 2023 年 9 月 17 日。

## 20. 评估责任人员

法定代表人：胡鹏兴

项目负责人：杨梦尧

报告复核人：侯英杰

北京红晶石投资咨询有限责任公司

二〇二三年九月十七日

附表一

贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估价值计算表（一）

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	基建期				生产期										
			2023年9-12月	2024年	2025年	2026年1-2月	2026年3-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
			0.33	1.33	2.33	2.50	3.33	4.33	5.33	6.33	7.33	8.33	9.33	10.33	11.33	12.33	13.33
一	现金流入(+)																
1	销售收入	2606895.95					78745.62	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74
2	回收固定资产残(余)值	13796.36					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1676.73
3	回收流动资金	5619.00															
4	回收抵扣设备及不动产进项税额	14589.13					5870.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4359.49
5	<b>小计</b>	2640900.44	0.00	0.00	0.00	0.00	84615.78	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	100530.95
二	现金流出(-)																
1	固定资产投资	56190.00	7492.00	22476.00	22476.00	3746.00											
2	无形资产(土地使用权)	4000.00	533.33	1600.00	1600.00	266.67											
3	更新改造资金	75788.03					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37894.02
4	流动资金	5619.00					5619.00										
5	经营成本	1704629.84					51490.32	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38
6	销售税金及附加	142713.44					3980.26	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5044.78
7	企业所得税	161809.99					4970.60	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5897.60
8	<b>小计</b>	2150750.30	8025.33	24076.00	24076.00	4012.67	66060.18	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	110624.78
三	净现金流量	490150.14	-8025.33	-24076.00	-24076.00	-4012.67	18555.60	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	-10093.83
四	折现系数(i=8%)		0.9747	0.9025	0.8356	0.8250	0.7737	0.7164	0.6633	0.6142	0.5687	0.5266	0.4876	0.4515	0.4180	0.3871	0.3584
五	净现金流量现值	127934.22	-7822.07	-21727.98	-20118.50	-3310.35	14356.96	15357.76	14220.15	13166.81	12191.49	11288.41	10452.23	9677.99	8961.11	8297.32	-3617.48
六	采矿权评估值	127934.22															
	其中：饰面用花岗岩荒料对应采矿权评估值	62032.29															
	建筑石料用花岗岩对应采矿权评估值	63837.31															
	建筑用砂对应采矿权评估值	2064.61															
七	<b>采矿权出让收益评估值</b>	<b>127934.22</b>															
	饰面用花岗岩荒料对应采矿权出让收益评估值	62032.29															
	建筑石料用花岗岩对应采矿权出让收益评估值	63837.31															
	建筑用砂对应的采矿权出让收益评估值	2064.61															

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧

附表一

贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估价值计算表（二）

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	生产期																
		2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年1-9月
		14.33	15.33	16.33	17.33	18.33	19.33	20.33	21.33	22.33	23.33	24.33	25.33	26.33	27.33	28.33	29.33	30
一	现金流入(+)																	
1	销售收入	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	71287.12
2	回收固定资产残(余)值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1676.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10442.91
3	回收流动资金																	5619.00
4	回收抵扣设备及不动产进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4359.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	<b>小 计</b>	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	100530.95	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	87349.03
二	现金流出(-)																	
1	固定资产投资																	
2	无形资产(土地使用权)																	
3	更新改造资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37894.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	流动资金																	
5	经营成本	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	46641.58
6	销售税金及附加	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5044.78	5480.73	5135.03	4074.77	4074.77	4074.77	4074.77	3075.62
7	企业所得税	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5897.60	5788.62	5875.04	6140.11	6140.11	6140.11	6140.11	4624.98
8	<b>小 计</b>	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	73057.73	110624.78	73057.73	72798.46	72003.26	72003.26	72003.26	72003.26	54342.18
三	净现金流量	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	21437.01	-10093.83	21437.01	21696.28	22491.48	22491.48	22491.48	22491.48	33006.84
四	折现系数(i=8%)	0.3318	0.3073	0.2845	0.2634	0.2439	0.2258	0.2091	0.1936	0.1793	0.1660	0.1537	0.1423	0.1318	0.1220	0.1130	0.1046	0.0987
五	净现金流量现值	7113.62	6586.68	6098.78	5647.02	5228.72	4841.41	4482.78	4150.73	3843.26	-1675.59	3294.98	3087.81	2963.87	2744.32	2541.04	2352.82	3258.13
六	采矿权评估值																	
	其中：饰面用花岗岩荒料对应采矿权评估值																	
	建筑石料用花岗岩对应采矿权评估值																	
七	采矿权出让收益评估值																	
	饰面用花岗岩荒料对应采矿权出让收益评估值																	
	建筑石料用花岗岩对应采矿权出让收益评估值																	
	建筑用砂对应的采矿权出让收益评估值																	

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧

## 附表二

## 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估固定资产投资估算表

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

依据《总体方案》			评估取值					
序号	工程项目	金额	序号	项目名称	固定资产投资	折旧年限(年)	净残值率	年折旧率
1	基地建设、加工场地	1300.00	1	剥离工程	8979.62	27.59	0%	3.62%
2	矿山生产、运输设备	33060.00	2	房屋建筑物	9316.36	30	5%	3.17%
3	水电供应及维护	700.00	3	生产设备	37894.02	10	5%	9.50%
4	基础道路建设及维护	7000.00	4	合计	56190.00			
5	绿色矿山建设	1000.00	<p>本次评估时需剔除“环境治理与土地复垦费”（该项投资在成本中考虑）、“土地租用费”（该项投资在无形资产投资中考虑）；将矿山“剥离、上山道路、平整、切割等”归为剥离工程，将“矿山生产、运输设备”、“水电供应及维护”归为生产设备，将“基地建设、加工场地”、“基础道路建设及维护”归为房屋建筑物。然后将“绿色矿山建设”、“其他各类报告及证件的办理”、“职业卫生费用”、“环保费”、“矿山安全设施及专项投资”按比例分摊至剥离工程、房屋建筑物和生产设备中。</p>					
6	环境治理与土地复垦	5000.00						
7	其他各类报告及证件的办理	230.00						
8	职业卫生费用	400.00						
9	矿山首采平台建设、土地征收及环保费	13500.00						
9.1	剥离、上山道路、平整、切割等	8000.00						
9.2	土地租用	4000.00						
9.3	环保费	1500.00						
10	矿山安全设施及专项投资	3000.00						
11	合计	65190.00						

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧

## 附表三

贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表（一）

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资额	折旧年限 (年)	残值率	折旧率	2026年3-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
<b>1</b>	<b>剥离工程</b>	8979.62															
1.1	抵扣进项税额（9%）	741.43				741.43											
1.2	不含税原值	8238.19	27.59	0%	3.62%												
1.3	折旧费					248.85	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62
1.4	净值					7989.34	7690.72	7392.10	7093.48	6794.86	6496.23	6197.61	5898.99	5600.37	5301.75	5003.13	4704.51
1.5	残（余）值	0.00															
<b>2</b>	<b>房屋建筑物</b>	9316.36															
2.1	抵扣进项税额（9%）	769.24				769.24											
2.2	不含税原值	8547.12	30	5.00%	3.17%												
2.3	折旧费					225.55	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66
2.4	净值					8321.57	8050.91	7780.25	7509.59	7238.94	6968.28	6697.62	6426.96	6156.30	5885.64	5614.98	5344.32
2.5	残（余）值	427.36															
<b>3</b>	<b>生产设备</b>	37894.02															
3.1	抵扣进项税额（13%）	4359.49				4359.49											
3.2	不含税原值	33534.53	10	5.00%	9.50%												
3.3	折旧费					2654.82	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78
3.4	净值					30879.71	27693.93	24508.15	21322.37	18136.59	14950.81	11765.03	8579.25	5393.47	2207.69	30879.71	27693.93
3.5	残（余）值	1676.73															
<b>4</b>	<b>更新固定资产投入</b>					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37894.02	0.00
4.1	抵扣进项税额	5870.16				5870.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4359.49	0.00
4.2	折旧费					3129.22	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06
4.3	净值					47190.62	43435.56	39680.50	35925.44	32170.38	28415.32	24660.26	20905.20	17150.14	13395.08	41497.83	37742.77
4.4	残（余）值					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1676.73	0.00

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧

附表三

贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表（二）

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年1-9月
<b>1</b>	<b>剥离工程</b>																
1.1	抵扣进项税额（9%）																
1.2	不含税原值																
1.3	折旧费	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	298.62	225.20
1.4	净值	4405.89	4107.27	3808.65	3510.03	3211.40	2912.78	2614.16	2315.54	2016.92	1718.30	1419.68	1121.06	822.44	523.82	225.20	0.00
1.5	残（余）值																0.00
<b>2</b>	<b>房屋建筑物</b>																
2.1	抵扣进项税额（9%）																
2.2	不含税原值																
2.3	折旧费	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	270.66	204.11
2.4	净值	5073.67	4803.01	4532.35	4261.69	3991.03	3720.37	3449.71	3179.05	2908.40	2637.74	2367.08	2096.42	1825.76	1555.10	1284.44	1080.33
2.5	残（余）值																1080.33
<b>3</b>	<b>生产设备</b>									37894.02							
3.1	抵扣进项税额（13%）									4359.49							
3.2	不含税原值									33534.53							
3.3	折旧费	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	3185.78	2402.45
3.4	净值	24508.15	21322.37	18136.59	14950.81	11765.03	8579.25	5393.47	2207.69	30879.71	27693.93	24508.15	21322.37	18136.59	14950.81	11765.03	9362.58
3.5	残（余）值									1676.73							9362.58
<b>4</b>	<b>更新固定资产投入</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37894.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1	抵扣进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4359.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	折旧费	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	2831.76
4.3	净值	33987.71	30232.65	26477.59	22722.53	18967.47	15212.41	11457.35	7702.29	35805.03	32049.97	28294.91	24539.85	20784.79	17029.73	13274.67	10442.91
4.4	残（余）值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1676.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10442.91

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧

附表四

贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估单位成本确定依据表

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

依据《总体方案》						评估取值（制造成本法）							
项目		饰面用花岗岩荒料	建筑石料用花岗岩（边角料）	建筑石料用花岗岩（微风化）	建筑用砂（全风化一半风化花岗岩）	项目	饰面用花岗岩荒料	建筑石料用花岗岩（边角料）	建筑石料用花岗岩（微风化）	建筑用砂（全风化一半风化花岗岩）	总成本（万元）	备注	
		单位成本（荒料：元/立方米，建筑类：元/吨）					单位成本（荒料：元/立方米，建筑类：元/吨） （以2028年为例）						
生产规模（荒料：万立方米/年；建筑石料类：万吨/年）		99.60	1081.54	305.23	33.97	生产规模（荒料：万立方米/年；建筑石料类：万吨/年）	99.60	1081.54	305.23	33.97			
1	采选制造成本	404.50	14.50	22.97	24.97	1	生产成本	378.06	16.05	23.57	27.03	63126.71	
1.1	直接材料费	85.00	4.00	5.26	5.10	1.1	外购材料费	85.00	4.00	5.26	5.10	14570.91	
1.2	直接燃料及动力费	106.40	3.28	4.27	5.32	1.2	外购燃料及动力费	106.40	3.28	4.27	5.32	15628.94	
1.3	直接人工费	124.90	1.90	5.89	6.29	1.3	职工薪酬	124.90	1.90	5.89	6.29	16506.44	
1.4	折旧费	37.20	0.70	1.65	1.60	1.4	折旧费	5.78	2.20	2.20	3.59	3755.06	重新估算
1.5	修理费	24.60	0.20	1.48	2.46	1.5	安全费用	7.86	3.00	3.00	3.00	5045.07	财资[2022]136号
1.6	安全费用	3.00	3.00	3.00	3.00	1.6	修理费	24.60	0.20	1.48	2.46	3201.78	
1.7	其他制造费用	23.40	1.42	1.42	1.20	1.7	环境恢复治理与土地复垦费	0.12	0.05	0.05	0.07	77.91	按《总体方案》环境恢复治理与土地复垦静态投资（不含预备费）重新核定
2	管理费用	6.35	0.65	0.65	0.65	1.8	其他制造费用	23.40	1.42	1.42	1.20	4340.61	
3	销售费用	3.65	0.35	0.35	0.35	2	管理费用	6.57	0.74	0.74	0.79	1700.94	
4	财务费用	0.50	0.50	0.03	0.03	2.1	无形资产（土地使用权）摊销	0.22	0.09	0.09	0.14	145.00	
5	总成本	415.00	16.00	24.00	26.00	2.2	其他管理费用	6.35	0.65	0.65	0.65	1555.94	
						3	财务费用	0.26	0.10	0.10	0.16	171.10	按流动资金的70%，贷款利率4.35%估算
						4	销售费用	3.65	0.35	0.35	0.35	860.80	
						5	总成本费用（Σ1-4项）	388.54	17.24	24.76	28.33	65859.54	
						6	经营成本（5-1.4-2.1-3项）	382.28	14.85	22.37	24.44	61788.38	

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧



附表五

17931.19512

## 贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估总成本费用估算表（一）

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	单位成本				合计	2026年3-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	
年产量	花岗岩荒料（万立方米）	花岗岩荒料 （元/立方米）	建筑石料用 花岗岩（边 角料） （元/吨）	建筑石料用花 岗岩（微风 化） （元/吨）	建筑用砂 （全风化一 半风化花岗 岩） （元/吨）	2747.88	83.00	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60		
	建筑石料用花岗岩（边角料）（万吨）					29836.39	901.28	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54
	建筑石料用花岗岩（微风化）（万吨）					8422.53	254.36	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23
	建筑用砂（全风化一半风化花岗岩）（万吨）					934.90	28.31	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97
1	生产成本	378.06	16.05	23.57	27.03	1741549.81	52605.59	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	
1.1	外购材料费	85.00	4.00	5.26	5.10	401985.39	12142.42	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	
1.2	外购燃料及动力费	106.40	3.28	4.27	5.32	431175.09	13024.11	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	
1.3	职工薪酬	124.90	1.90	5.89	6.29	455387.90	13755.37	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	
1.4	折旧费	5.78	2.20	2.20	3.59	103592.54	3129.22	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	
1.5	安全费用	7.86	3.00	3.00	3.00	139179.73	4204.22	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	
1.6	修理费	24.60	0.20	1.48	2.46	88330.18	2668.15	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	
1.7	环境恢复治理与土地复垦费	0.12	0.05	0.05	0.07	2149.17	64.92	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	
1.8	其他制造费用	23.40	1.42	1.42	1.20	119749.81	3617.18	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	
2	管理费用	6.57	0.74	0.74	0.79	46924.97	1417.45	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	
2.1	无形资产（土地使用权）摊销	0.22	0.09	0.09	0.14	4000.00	120.83	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	
2.2	其他管理费用	6.35	0.65	0.65	0.65	42924.98	1296.62	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	
3	财务费用	0.26	0.10	0.10	0.16	4720.17	142.58	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	
4	销售费用	3.65	0.35	0.35	0.35	23747.58	717.33	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	
5	总成本费用（Σ1-4项）	388.54	17.24	24.76	28.33	1816942.53	54882.95	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	
6	经营成本（5-1.4-2.1-3项）	382.28	14.85	22.37	24.44	1704629.84	51490.32	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧

## 附表五

贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估总成本费用估算表（二）

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年1-9月
年产量	花岗岩荒料（万立方米）	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	99.60	75.28
	建筑石料用花岗岩（边角料）（万吨）	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	1081.54	815.17
	建筑石料用花岗岩（微风化）（万吨）	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	305.23	232.19
	建筑用砂（全风化—半风化花岗岩）（万吨）	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	23.34
1	生产成本	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	63126.71	47649.89
1.1	外购材料费	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	14570.91	10999.42
1.2	外购燃料及动力费	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	15628.94	11798.64
1.3	职工薪酬	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	16506.44	12465.08
1.4	折旧费	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	3755.06	2831.76
1.5	安全费用	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	5045.07	3803.77
1.6	修理费	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	3201.78	2415.86
1.7	环境恢复治理与土地复垦费	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	77.91	58.67
1.8	其他制造费用	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	4340.61	3276.70
2	管理费用	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1700.94	1283.15
2.1	无形资产（土地使用权）摊销	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	109.20
2.2	其他管理费用	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1555.94	1173.95
3	财务费用	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	171.10	129.03
4	销售费用	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	860.80	649.50
5	总成本费用（Σ1-4项）	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	49711.57
6	经营成本（5-1.4-2.1-3项）	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	61788.38	46641.58

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧

## 附表六

贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估销售收入估算表（一）

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

序号	项目名称		单位	合计	2026年3-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年		
1	年产矿石量	花岗岩荒料	万立方米/年	2747.88	83.0	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6		
		建筑石料用花岗岩	万吨/年	38258.92	1155.64	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	
		建筑用砂	万吨/年	934.90	28.31	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	
2	销售率（%）			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
3	销售价格	花岗岩荒料	元/立方米		460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	
		建筑石料用花岗岩	元/吨		34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
		建筑用砂	元/吨		45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
4	年销售收入	花岗岩荒料	万元	1264022.50	38180.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	
		建筑石料用花岗岩	万元	1300803.17	39291.70	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	
		建筑用砂	万元	42070.28	1273.91	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	
		合计	万元	2606895.95	78745.62	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧

附表六

贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估销售收入估算表（二）

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

序号	项目名称		单位	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年1-9月	
1	年产矿石量	花岗岩荒料	万立方米/年	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	75.3	
		建筑石料用花岗岩	万吨/年	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1386.77	1047.36
		建筑用砂	万吨/年	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	33.97	23.34
2	销售率（%）			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
3	销售价格	花岗岩荒料	元/立方米	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00
		建筑石料用花岗岩	元/吨	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
		建筑用砂	元/吨	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
4	年销售收入	花岗岩荒料	万元	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	34626.50
		建筑石料用花岗岩	万元	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	35610.32
		建筑用砂	万元	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1050.29
		合计	万元	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	71287.12

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧

附表七

贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿评估税费估算表（一）

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2026年3-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	年销售收入(+)															
	花岗岩荒料	1264022.50	38180.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00
	建筑石料用花岗岩	1300803.17	39291.70	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04
	建筑用砂	42070.28	1273.91	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70
	合计	2606895.95	78745.62	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74
2	总成本费用(-)	1816942.53	54882.95	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54
3	增值税	204513.56	748.26	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	3582.62	7942.11	7942.11	7942.11
	3.1销项税额（13%）	338896.47	10236.93	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32
	3.2进项税额（13%）	119793.79	3618.51	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21
	3.3抵扣设备及不动产进项税额	14589.13	5870.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4359.49	0.00	0.00
4	销售税金及附加(-)	142713.44	3980.26	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5044.78	5480.73	5480.73	5480.73
	4.1城市维护建设税（5%）	10225.68	37.41	397.11	397.11	397.11	397.11	397.11	397.11	397.11	397.11	397.11	179.13	397.11	397.11	397.11
	4.2教育费附加（3%）	6135.41	22.45	238.26	238.26	238.26	238.26	238.26	238.26	238.26	238.26	238.26	107.48	238.26	238.26	238.26
	4.3地方教育附加（2%）	4090.27	14.97	158.84	158.84	158.84	158.84	158.84	158.84	158.84	158.84	158.84	71.65	158.84	158.84	158.84
	4.4资源税（花岗岩5%、建筑用砂2.5%）	122262.09	3905.43	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52
5	利润总额	647239.97	19882.41	23154.47	23154.47	23154.47	23154.47	23154.47	23154.47	23154.47	23154.47	23154.47	23590.42	23154.47	23154.47	23154.47
6	企业所得税（25%）	161809.99	4970.60	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5897.60	5788.62	5788.62	5788.62

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧

附表七

贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿评估税费估算表（二）

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年1-9月		
1	年销售收入(+)	花岗岩荒料	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	45816.00	34626.50	
		建筑石料用花岗岩	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	47150.04	35610.32
		建筑用砂	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1528.70	1050.29
		合计	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	94494.74	71287.12
2	总成本费用(-)	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	65859.54	49711.57	
3	增值税	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	3582.62	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	7942.11	5989.52	
	3.1销项税额（13%）	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	12284.32	9267.33	
	3.2进项税额（13%）	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	4342.21	3277.81	
	3.3抵扣设备及不动产进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4359.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	销售税金及附加(-)	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5480.73	5044.78	5480.73	5135.03	4074.77	4074.77	4074.77	4074.77	4074.77	3075.62	
	4.1城市维护建设税（5%）	397.11	397.11	397.11	397.11	397.11	397.11	179.13	397.11	397.11	397.11	397.11	397.11	397.11	397.11	299.48	
	4.2教育费附加（3%）	238.26	238.26	238.26	238.26	238.26	238.26	107.48	238.26	238.26	238.26	238.26	238.26	238.26	238.26	179.69	
	4.3地方教育附加（2%）	158.84	158.84	158.84	158.84	158.84	158.84	71.65	158.84	158.84	158.84	158.84	158.84	158.84	158.84	119.79	
	4.4资源税（花岗岩5%、建筑用砂2.5%）	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4686.52	4340.82	3280.56	3280.56	3280.56	3280.56	2476.67	
5	利润总额	23154.47	23154.47	23154.47	23154.47	23154.47	23154.47	23590.42	23154.47	23500.17	24560.43	24560.43	24560.43	24560.43	18499.93		
6	企业所得税（25%）	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5788.62	5897.60	5788.62	5875.04	6140.11	6140.11	6140.11	6140.11	4624.98		

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧

附表八

贺州市八步区黄洞乡石门花岗岩矿采矿权评估可采储量及服务年限计算表

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：万立方米

矿种	资源量类别	截至2023年6月12日矿区范围内评审通过的保有资源量即本次评估利用资源储量		边坡压占资源量		可信度系数	设计可利用资源量		采矿回采率	评估用可采储量		矿石贫化率	生产规模 (万立方米/年)		服务年限 (年)
		矿石量	荒料量	矿石量	荒料量		矿石量	荒料量		矿石量	荒料量		矿石	荒料	
饰面用花岗岩	控制资源量	13367.5	2598.6	1299.7	252.7	1.00	12067.8	2345.9	95.00%	11464.41	2228.61	0%	512.4	99.6	27.59
	推断资源量	7150.9	1390.1	4338.9	843.5		2812.0	546.6		2671.40	519.27				
	合计	20518.4	3988.7	5638.6	1096.2		14879.8	2892.5		14135.81	2747.88				
矿种	资源量类别	万立方米	万吨	万立方米	万吨	1.00	万立方米	万吨	95.00%	万立方米	万吨	0%	万立方米/年	万吨/年	年
建筑石料用花岗岩(边角料)	控制资源量	10768.9		1047.0			9721.9			9235.81	24197.81		412.80	1081.54	27.59
	推断资源量	5760.8		3495.4			2265.4			2152.13	5638.58				
	合计	16529.7		4542.4			11987.3			11387.94	29836.39				
建筑石料用花岗岩(微风化)	控制资源量	2094.4	5487.3	13.2	34.6		2081.2	5452.7		1977.14	5180.11		116.50	305.23	27.59
	推断资源量	1477.8	3871.8	175.1	458.8		1302.7	3413.1		1237.57	3242.42				
	合计	3572.2	9359.1	188.3	493.3		3383.9	8865.8		3214.71	8422.53				
建筑用砂(全风化一半风化花岗岩)	推断资源量	626.5	1008.7	15.2	24.4		611.3	984.1		580.74	934.90		21.10	33.97	27.52
合计	控制资源量	15461.90		1312.90			14149.00			13441.55			650.00		27.59
	推断资源量	9255.20		4529.20			4726.00			4489.70					
	合计	24717.10		5842.10		18875.00		17931.25							

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：侯英杰

制表：杨梦尧